BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DE PARIS

TOME XLVII — 1921

0 1 2 3 4 5 (cm)

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DE PARIS

PUBLIÉS CHAQUE SEMAINE

(EXCEPTÉ PENDANT LES VACANCES DE LA SOCIÉTÉ)

par les soins des Secrétaires de la Société

M. J.-L. FAURE
Secrétaire général

ET

MM. G. MARION ET M. SAVARIAUD
Secrétaires annuels



TOME XLVII — 1921

PARIS
MASSON ET Cie, ÉDITEURS
LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1921

BULLETINS ET MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE



SÉANCE DU 12 JANVIER 1921

Présidence de M. Lejars.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Roux-Berger, remerciant la Société de son élection comme membre titulaire.

3°. — Des lettres de MM. L.-A. Petit, Oudard, Dehelly, remerciant la Société de les avoir élus comme membres correspondants nationaux.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. Julliard (de Genève), intitulé : *Épilepsie jacksonienne, améliorée par la trépanation.*

M. Lenormant, rapporteur.

2°. — Un travail de M. Hassin (de Corfou), intitulé : *Signe de Courvoisier-Terrier simulé par un volumineux kyste du pancréas.*

M. Lejars, rapporteur.

3°. — Un travail de M. Miriel (de Clamart), intitulé: *Vaccinothérapie avec le vaccin de Delbet.*

M. Pierre Delbet, rapporteur.

4°. — Un travail de M. S. Mercadé, intitulé : *Iléosygmoïdostomie.*

M. Okinzcyc, rapporteur.

M. LE PRÉSIDENT invite M. ROUX-BERGER, élu membre titulaire dans la dernière séance, à prendre place parmi ses collègues.

A propos du procès-verbal.

Sur la résection médiogastrique (1).

(A propos de la communication de M. AUVRAY.)

M. PIERRE DUVAL. — Dans une de nos dernières séances, Auvray, à propos d'une résection médiogastrique pour estomac en sablier, nous a présenté quelques réflexions sur l'examen radiologique de l'estomac ainsi opéré.

Auvray constate, après opération, une biloculation nouvelle et permanente. Il se demande si cette malformation gastrique est une biloculation vraie ou fausse.

Je me permettrai tout d'abord de faire remarquer que, lorsque l'écran nous montre un estomac biloculaire, il y a lieu de tenir la biloculation pour réelle, et de ne pas se demander si elle est vraie ou fausse, mais bien si elle correspond à un rétrécissement organique de l'estomac (biloculation dite vraie) ou à un simple spasme de la musculation gastrique (biloculation dite fausse). Il est inutile, je crois, de revenir en notre Société sur les facteurs du diagnostic radiologique différentiel de ces deux variétés de biloculation; ils sont connus de tous ici et le diagnostic par le mode de remplissage des deux poches, par le reflux facile du contenu de la poche inférieure dans la supérieure, par la modification du spasme sous l'influence de l'atropine ou de la papavérine est aujourd'hui connu de tous et classique.

Mais Auvray, fort de l'opinion de M. Maingot, nous dit que cette biloculation spasmodique de l'estomac après résection circulaire lui paraît une exception.

Sur ce point, je ne puis être du même avis qu'Auvray. M. Maingot, nous dit-il, « a vu bien des estomacs, après résection médiogastrique, ayant repris leur forme normale », à l'examen radiologique, s'entend.

Il serait bien intéressant que M. Maingot nous communiquât ses cas, car cette assertion est contraire à tout ce qui a été dit jusqu'ici.

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 15 décembre 1920, p. 1470.

J'ai étudié cette question dans mon rapport au Congrès français de Chirurgie, cette année même.

Tous ceux qui ont pratiqué l'examen radiologique d'estomacs après gastrectomie annulaire ont constaté la biloculation post-opératoire immédiate et permanente.

L'estomac biloculaire post-opératoire a été constaté pour la première fois, semble-t-il, par Hoffmann en 1911. Kümmel l'a observé 10 fois sur 10, Faulhaber et von Redwitz 17 fois sur 17.

Cette question a été étudiée expérimentalement chez le chien, Kirschner et Mangold ont sans exception constaté cette biloculation spasmodique, Faulhaber et von Redwitz de même.

En ce qui me concerne, je l'ai observée dans tous mes cas sans exception.

Je l'ai constatée aussitôt après sa résection médiogastrique, c'est-à-dire aussitôt que j'ai examiné mes malades à l'écran, une quinzaine de jours après l'opération.

Chaque fois que j'ai revu mes opérés, je les ai examinés radioscopiquement et je me suis rendu compte que cette biloculation était permanente. J'ai, dans mon rapport, publié deux radiographies, l'une six mois, l'autre cinq ans après la gastrectomie, la biloculation existait toujours, avec les mêmes caractères de biloculation non cicatricielle, dite fausse, avec le même degré.

Je croyais donc que l'on devait considérer comme un fait acquis la constance de la biloculation gastrique spasmodique après gastrectomie annulaire. Et c'est la raison pour laquelle, si M. Maingot a des observations différentes de cette conclusion, Auvray devrait le prier de nous les communiquer en détail.

Deux points sont fort intéressants à préciser au sujet de cette biloculation. De quelle nature est-elle et quel trouble apporte-t-elle à la fonction gastrique?

Pour la plupart des auteurs, la biloculation post-opératoire est purement spasmodique, et les deux arguments en faveur de cette opinion sont que la forme anatomique de l'organe est conservée, sans sténose permanente, et que la papavérine diminue l'importance de la biloculation. Ce serait donc un spasme incité par la suture même de l'estomac. Mais certains auteurs pensent que cette biloculation est due plutôt à un défaut d'extensibilité de l'estomac sur la ligne de suture même, et à une interruption linéaire de la motilité gastrique. Le fait que la papavérine diminue, sans la faire disparaître, la biloculation tend à prouver que l'élément spasmodique existe réellement, pour une part tout au moins, dans la constitution de la biloculation post-opératoire, mais je crois que l'interruption des ondes stomachales sur la

ligne de suture est fort capable de donner l'aspect biloculaire permanent. Aussi bien la radiologie ne nous enseigne-t-elle pas que cette sténose est la règle après la suture bout à bout de tout organe creux pourvu de fibres circulaires lisses.

Quel trouble cette biloculation apporte-t-elle à la fonction gastrique?

Si l'on en juge par l'examen clinique prolongé des opérés, cette biloculation ne porte aucune atteinte à l'état général des malades : aucun trouble gastrique, aucun trouble digestif, et la constatation d'une pareille déformation gastrique est pour l'observateur novice ou non prévenu une surprise considérable parce qu'aucun trouble fonctionnel ne l'annonce.

A la vérité, il est extraordinaire de voir ces biloculations post-opératoires ne s'accompagner d'aucun trouble gastrique, car elles sont parfois très prononcées. Dans mon cas observé cinq années durant, la scissure est profonde, au point que les deux courbures de l'estomac se touchent presque, et l'opérée est dans un état florissant.

Aussi, ai-je pu écrire dans mon rapport : « Il faut parfaitement connaître la biloculation post-opératoire pour ne pas lui donner une signification qu'elle ne mérite pas en général. »

L'examen à l'écran permet de constater d'une façon constante la motricité normale du segment pylorique sous-jacent à la résection gastrique.

Auvray nous a signalé ces contractions d'une façon particulière, parce que, dit-il avec Maingot, on a nié, à la suite de la section médiogastrique, l'existence de contractions péristaltiques sur la poche pylorique. Je ne connais à cet égard que Delagenière, qui, dans son rapport de cette année au Congrès de Chirurgie, a écrit qu'après la section des pneumogastriques l'estomac devient un sac inerte incapable d'évacuer son contenu. Car tous ceux qui ont étudié expérimentalement la résection médiogastrique ont signalé les mêmes résultats de leurs recherches. Faulhaber et Redwitz, Kirschner et Mangold ont donné comme conclusion : « la résection médiogastrique n'altère pas la fonction de l'organe » et tous les chirurgiens, qui ont, après la gastrectomie annulaire, examiné à l'écran leurs opérés, ont noté les contractions normales du segment pylorique. J'ai, comme tous, je crois, fait sans exception cette constatation. La poche pylorique n'est pas un réservoir inerte, c'est un segment de l'estomac contractile doué de mouvements normaux.

Je crois que les physiologistes admettent que la section des pneumogastriques suspend l'action excitatrice de ces nerfs sur la motricité de la région pylorique, mais que celle-ci retrouve au

bout d'un temps assez court son automatisme fonctionnel dû à l'action des ganglions gastriques intrinsèques que l'opération ne sépare pas de leurs relations sympathiques.

Ce fait est de même ordre que celui que je vous ai signalé pour l'opération de Péan (Billroth I), dans laquelle l'évacuation rythmée de l'estomac se reproduit dans le duodénum après l'ablation du pylore.

Ainsi se trouve juste la conclusion des expérimentateurs : « La résection segmentaire circulaire de l'estomac est une opération conservatrice en ce sens qu'elle conserve la forme et la fonction de l'organe. » (Faulhaber et Redwitz.)

Le seul effet de la résection médiogastrique, aujourd'hui encore en discussion, n'a pas été étudié par Auvray, c'est la répercussion sur le fonctionnement du pylore.

Redwitz signale que la résection du corps de l'estomac a en général une influence minime, à peine perceptible.

Kaplan, Stierlin, Kummel trouvent une exagération de la rapidité d'évacuation. Stierlin va même jusqu'à dire que l'évacuation est si rapide qu'il n'a pu observer le remplissage de l'estomac!

Faulhaber et Redwitz, sur 15 cas, trouvent 3 évacuations très rapides de 35 minutes à 1 heure.

Hartel, au contraire, signale le ralentissement de l'évacuation.

Faulhaber et Redwitz donnent comme limites de temps pour l'évacuation de 70 à 120 minutes chez 12 opérés sur 15.

Kümmer, récemment, signalait 2 cas : dans l'un, au 27e jour après l'opération, l'estomac contient encore du bismuth au bout de 64 heures; dans l'autre, 5 mois après l'intervention, l'évacuation n'est pas complète à la 24e heure.

Dans mes cas personnels, j'ai vu le spasme du pylore disparaître immédiatement après la résection gastrique, j'ai constaté dans une première période l'évacuation précipitée de l'estomac; dans une seconde, au bout d'un temps variable, j'ai constaté le retour d'un fonctionnement normal du pylore à véritables éclipses.

Il y a là un sujet de physiologie chirurgicale qui, pour nous, est du plus haut intérêt et qui demande des observations nombreuses et répétées.

A propos de la technique de la gastrectomie.

M. Robineau. — Les très intéressantes remarques de M. de Martel, confirmées par Mathieu, sur la technique de la gastrectomie semblent montrer la fréquence et l'importance du reflux duodénal

quand l'opération est terminée par anastomose indirecte gastro-jéjunale. Aussi toutes les fois que j'ai pu, j'ai abouché l'estomac et le duodénum, et j'ai réussi plus souvent que je n'aurais cru.

Mais je n'ai pas observé d'incidents fâcheux après les résections suivies de gastro-jéjunostomie, attribuables au reflux duodénal. Et je vous apporte les documents radiologiques recueillis par Maingot et Gally sur une de mes dernières opérées, qui démontrent l'absence de tout reflux. J'avais fait en octobre une assez large résection gastro-duodénale pour cancer, suivie de gastro-jéjunostomie postérieure au point déclive, avec anse grêle courte. L'examen aux rayons a été fait au début de décembre, puis pour contrôle en janvier. L'estomac n'est plus représenté que par sa portion verticale ; la bouche est au point déclive et l'anse anastomosée ne présente pas de dilatation. La bouche fonctionne dès la fin du remplissage et d'une façon constante; il n'y a aucun reflux dans le duodénum, même pas après l'évacuation totale de l'estomac qui demande une demi-heure. Les clichés pris de face et de profil permettent de s'en assurer.

Il faut toutefois remarquer que le bismuth remplit le grêle jusqu'à l'angle duodéno-jéjunal; et bien qu'il soit difficile de préciser pour quelle raison le reflux ne va pas au delà, on peut, je crois, attribuer une certaine influence à la situation déclive de la bouche anastomotique par rapport à l'angle duodéno-jéjunal, dans la station debout, et quand l'estomac est plein. Entre ces deux points, l'anse grêle courte est relativement tendue et détermine au niveau de l'angle une coudure s'opposant au reflux.

M. A. Lapointe. — C'est à propos de ce qu'a dit Duval tout à l'heure que j'ai demandé la parole.

Chez l'opérée dont je vous ai présenté la pièce et l'observation (Auvray en a parlé dans sa communication), j'ai constaté sous l'écran, quelques semaines après l'opération, un retour de l'image biloculaire. Je n'en fus pas trop impressionné, car la malade avait retrouvé un fonctionnement gastrique déjà satisfaisant. Je n'ai pas eu l'occasion de la radioscoper à nouveau, mais je sais que son état n'a fait que s'améliorer de jour en jour, ce qui m'empêche de croire qu'il puisse s'agir d'une récidive de sténose cicatricielle.

Duval a émis en outre une réflexion qui me paraît fort juste. Je me demande, comme lui, si ces images radioscopiques de sténose, ou d'apparence de sténose, postopératoire ne se voient pas souvent après les résections et restaurations bout à bout d'un segment quelconque du tractus digestif ?

J'ai un cliché de côlon transverse, pris un mois après résection

pour cancer de son angle médian suturé bout à bout. Or, on voit, non point une sténose limitée à la suture, mais étendue à 7 ou 8 centimètres de longueur.

Il n'existe aucune dilatation en amont et la malade n'avait d'ailleurs aucune constipation.

Rapports.

Note sur la réalisation expérimentale de la pancréatite hémorragique par stase duodénale,

par M. P. Brocq.

Rapport verbal de M. PIERRE DELBET.

Le 7 janvier 1914, je vous ai présenté les pièces de pancréatites hémorragiques produites expérimentalement par MM. Brocq et Morel, en injectant de la bile dans les canaux pancréatiques pendant la digestion. A cette époque, Gobiet (1910), v. Haberer (1913), avaient déjà recommandé de drainer les voies biliaires en cas de pancréatite hémorragique. J'ai proposé, en présentant les pièces de M. Brocq, de dériver la bile d'une manière définitive par section du cholédoque et cholécysto-entérostomie.

C'était admettre que la bile est toujours et seule en cause, conception trop simpliste.

La pancréatite hémorragique avec stéatonécrose est bien un processus fermentaire, lié à l'activation des ferments pancréatiques, normalement inactifs dans les canaux glandulaires.

Mais la bile n'est pas seule capable d'activer les ferments. M. Brocq a produit la pancréatite hémorragique par injection de suc intestinal (entérokinase) dans le canal pancréatique. Avec la collaboration de E. Binet, il l'a produite par injection, dans le même canal, de sels de calcium. Ces deux auteurs ont même produit par injection de sels de calcium un pseudo-kyste du pancréas.

Il reste à expliquer le mécanisme du reflux de la bile ou du suc intestinal, ou de leur mélange dans les canaux pancréatiques.

Le canal de Wirsung est protégé par son sphincter. Le canal de Santorini, normalement accessoire, devient la voie d'excrétion principale chez un certain nombre de sujets. Est-ce par lui que se fait le reflux sous l'influence de l'augmentation de pression dans le duodénum, cette augmentation pouvant être causée par des vomissements, par un spasme intestinal, par une compression de la corde mésentérique ?

Siedel, en 1910, aurait réalisé sur le chien la pancréatite hémorragique par le mécanisme de la stase duodénale.

MM. Brocq et Morel avaient commencé des expériences sur cette intéressante question en 1913. Elles ont été interrompues par la guerre.

M. Brocq a repris ces expériences, en 1918, dans mon laboratoire, et il a réalisé une pancréatite hémorragique avec stéatonécrose, en opérant de la façon suivante : Premier temps, exclusion du pylore et gastro-entérostomie postérieure; deuxième temps, un mois et demi après, ligature du duodénum au-dessous des voies pancréatico-biliaires, au-dessus de la gastro-entérostomie. L'animal a succombé le 3e jour avec une énorme distension du duodénum et des lésions indiscutables de pancréatite hémorragique.

Évidemment, ces conditions sont très différentes de celles de la clinique. L'expérience de M. Brocq est cependant intéressante. Il me semble en résulter, qu'en cas d'intervention pour pancréatite hémorragique, il faut explorer, si l'état du sujet le permet, non seulement les voies biliaires, mais le duodénum et particulièrement la corde mésentérique, qui gêne peut-être plus souvent qu'on ne le croit l'évacuation de la première partie de l'intestin grêle.

Je vous propose de remercier M. Brocq de nous avoir communiqué cette nouvelle expérience qui vient s'ajouter à la belle série qu'il poursuit depuis 1913.

Un nouvel ouvre-bouche,

présenté par M. le Dr Francon.

Rapport de M. EDMOND POTHERAT.

Tous ceux qui ont pratiqué ou pratiquent des opérations dans la cavité buccale savent combien est mise à l'épreuve leur patience par l'emploi d'un ouvre-bouche. Le nombre est assez grand des ouvre-bouche, ce qui n'est pas une garantie de leur efficacité, et que de fois ne dérapent-ils pas au moment précis où leur action régulière serait le plus nécessaire.

M. le Dr Francon, oto-rhino-laryngologiste, nous en a présenté dans la séance du 8 décembre dernier un spécimen, qui, nous dit son auteur, est très efficace et tient bien.

Ce qui est certain, ce n'est pas son seul mérite, c'est qu'il est des plus simples ; il trouve son indication dans toutes les opé-

rations intrabuccales : staphylorraphies, uronoplasties, amygdalotomies, ablation d'adénoïdes, etc.

Il consiste en deux branches métalliques latérales, coudées à angle obtus sur leur longueur afin de pouvoir, en avant du coude, entrer dans la bouche sous les arcades dentaires, pendant que la partie postérieure de ce coude plus longue s'incline, en arrière et en bas, laissant libre l'accès à la bouche. La partie postérieure des branches arrondies à angle droit se croise avec sa congénère sur laquelle elle glisse de manière que les deux branches peuvent s'éloigner ou se rapprocher suivant les dimensions de la bouche; de ce chef, l'appareil s'applique aussi bien aux bouches d'enfant qu'à celles d'adulte. Deux petits boutons à pas de vis fixent la glissière dès que son écartement a été réglé. La partie antérieure des deux tiges, intrabuccale, s'incurve sur elle-même et vient s'emboiter dans deux coins en caoutchouc en forme de prisme quadrangulaire à sommet tronqué plus étroit que la base. Ces deux coins s'insinuent entre les arcades dentaires, moins nocifs pour les dents que des coins métalliques ou de bois, voire de buis, ne glissant pas comme le font trop souvent des mâchoires de plomb ou d'étain.

Une double chaînette terminée par un petit lac à crochet d'un côté, et en anneau de l'autre, permet de maintenir l'appareil en place par l'enserrement de la tête au-dessus des oreilles.

Cet appareil, vous le voyez, est des plus simples comme construction; il est d'une introduction aisée et tient bien pour peu qu'il y ait aux maxillaires des dents susceptibles de s'imprimer dans les deux coins de caoutchouc et reste bien en place grâce à sa fixation autour de la tête. Il peut ouvrir la bouche au maximum.

M. le D[r] Francon, qui, jadis, assista dans nombre de circonstances le professeur Trélat au cours de ses palatoplasties et qui sait, comme moi-même, à quelle épreuve le bâillon mettait la patience relative de notre maître, déclare, pour l'avoir expérimenté, que son appareil réalise un progrès manifeste. J'y crois volontiers, et je vous prie de féliciter M. Francon de son ingéniosité et le remercier de nous avoir présenté cet appareil de sa conception.

M. PIERRE DELBET. — Je n'emploie plus de bâillon spécial pour les uranoplasties. Je place mon appareil à narcose pour pouvoir donner l'anesthésique d'une manière continue et j'ouvre la bouche avec n'importe quel ouvre-bouche et même avec des écarteurs de Farabeuf tenus par un aide. L'opération se fait ainsi très simplement.

Anomalies d'ossification de la rotule,

par M. Douarre,

Médecin de la marine de l'hôpital Sainte-Anne (Toulon).

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

M. Douarre (de Toulon) nous a adressé l'observation d'une de ces anomalies rotuliennes sur lesquelles j'ai déjà attiré l'attention ici même en 1919 (1) et qu'il est bon de connaître si l'on veut éviter dans les expertises d'accidents de travail de croire à une fracture qui n existe pas (fig. 1).

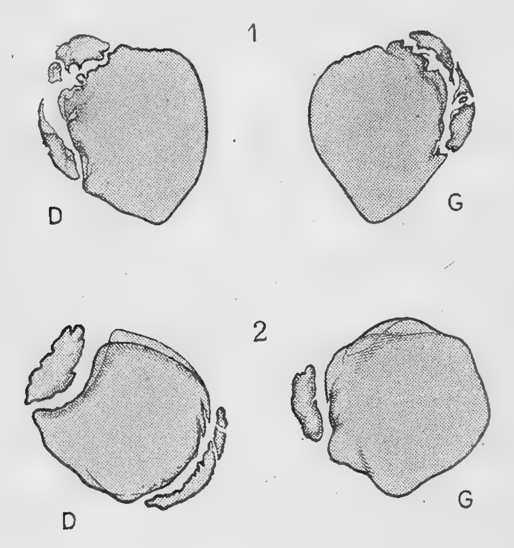


Fig. 1. — Anomalie rotulienne bilatérale et symétrique présentée par Albert Mouchet en 1919 : D, rotule droite; G, rotule gauche.

Fig. 2. — Anomalie rotulienne bilatérale et asymétrique de M. Douarre.

L'anomalie rotulienne , découverte par hasard par M. Douarre, est bilatérale comme dans mon cas, mais elle n'est pas symétrique et elle est observée chez un adulte. A la rotule gauche, le noyau d'ossification complémentaire isolé du reste de l'os occupe le segment supéro-interne. A la rotule droite, il y a deux noyaux

(1) Albert Mouchet. Ostéite de croissance de la rotule (Anomalie rotulienne simulant une fracture). *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 1919, p. 1215 et Anomalies d'ossification de la rotule, *Bull. et Mém. Soc. Anatom.*, novembre 1919, p. 452.

d'ossification isolés : un principal occupe, non pas le segment supéro-interne, mais le segment supéro-externe comme dans mon observation personnelle (où les deux rotules étaient d'ailleurs identiques) et un noyau accessoire, en croissant de lune, occupe le segment inféro-interne. De ce côté droit, par conséquent, l'anomalie est plus complexe que du côté gauche (fig. 2).

Une autre radiographie de rotule droite présentant un noyau accessoire supéro-externe nous a été envoyée aussi par M. Douarre, mais, comme la radiographie de la rotule opposée n'a pas été faite et que M. Douarre manque de renseignements cliniques, il est difficile d'affirmer l'existence de l'anomalie d'ossification rotulienne. J'ai l'impression qu'il ne s'agit pas d'une fracture partielle de la rotule, mais je ne saurais affirmer avec certitude l'anomalie de développement de l'os.

Je vous propose de remercier M. Douarre de son intéressante observation d'anomalie rotulienne.

M. Victor Veau. — J'ai rencontré deux des points d'ossification accessoires de la rotule. Il s'agissait d'adolescents de douze à quatorze ans qui m'étaient conduits pour des douleurs vives et localisées au niveau de la pointe de la rotule. La radiographie montrait un point d'ossification accessoire à la partie supérieure du tendon rotulien. Ces malades que j'ai suivis ont guéri sans incident. Chez l'un d'eux une radiographie faite à dix-sept ans a montré que le point était soudé à la masse rotulienne.

M. Albert Mouchet. — Je rappellerai à mon ami Veau que ma communication de 1919 sur les anomalies rotuliennes était intitulée : *Ostéite de croissance de la rotule (anomalie rotulienne simulant une fracture)*. Il s'agissait d'un enfant atteint d'une de ces apophysites de croissance comme on en voit au calcanéum, à la tubérosité antérieure du tibia, etc., et j'avais été amené à la soupçonner en raison d'un épanchement localisé au cul-de-sac sous-tricipital et d'une douleur à la pression sur le segment supéro-externe de la rotule. Je disais que, peut-être, ne verrait-on pas à l'âge adulte le noyau osseux surnuméraire se souder au reste de l'os, que ce noyau pourrait rester indépendant. La preuve qu'il en est ainsi, je l'avais trouvée alors dans des observations anatomiques de Gruber, de Joachimsthal. Un travail de Reinbold (de Lausanne) dans la *Revue médicale de la Suisse romande*, et les faits que je viens de rapporter d'après M. Douarre, nous fournissent de nouveaux exemples de ces anomalies rotuliennes, ano-

malies d'ossification pouvant donner lieu à l'adolescence à des troubles de congestion, pouvant en imposer à l'âge adulte pour des fractures partielles.

Fracture du sésamoïde interne du gros orteil droit,

par M. G. Jean.

Médecin de la marine (Toulon).

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

M. Jean, médecin de la marine à Toulon, nous a adressé une très intéressante observation de fracture du sésamoïde interne du gros orteil droit qui mérite de retenir notre attention ; accompagnée d'une radiographie extrêmement nette, cette observation apporte une très heureuse contribution à l'étude de ces fractures moins rares qu'on ne le croyait généralement (1). Elle vaut la peine d'être citée en entier.

Observation. — F..., vingt ans, quartier-maître, était occupé avec d'autres marins à déplacer des barres de fer du poids de 300 kilogrammes, lorsqu'à la suite d'une fausse manœuvre il reçut sur le gros orteil droit l'extrémité d'une de ces barres, qui avait glissé d'une hauteur de 0m50 environ. Douleur très vive immédiate, marche très difficile : le blessé est transporté et pansé dans une infirmerie, puis envoyé le lendemain, 11 février 1920, à l'hôpital.

On constate, à son arrivée, une augmentation de volume du gros orteil droit, un hématome sous et périunguéal, une petite plaie superficielle, simple écorchure sur la face dorsale de l'articulation interphalangienne. On ne sent pas de crépitation osseuse : tout le bord interne du gros orteil est très douloureux à la pression et il y a un point douloureux assez net sur la partie interne de la face inférieure de l'articulation métatarso-phalangienne. La mobilisation de cette articulation, ainsi que de l'articulation interphalangienne, est douloureuse.

Le diagnostic clinique des lésions osseuses était incertain : une radiographie fut faite, qui nous révéla les lésions suivantes :

a) Une *fracture sans déplacement des première et deuxième phalanges, à trait parallèle à l'axe du gros orteil,* intéressant dans son trajet l'articulation interphalangienne.

(1) Voir notre observation personnelle : Albert Mouchet, Fracture du sésamoïde interne du gros orteil gauche (de cause indirecte). *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 24 mars 1920, p. 523 ; — et Serafini. Les lésions des sésamoïdes des orteils, *La chirurgia degli organi di movimento*, février 1920.

b) Une *fracture transversale du sésamoïde interne* avec très peu d'écartement des fragments.

Ces fractures furent traitées par des pédiluves chauds, des massages et la mobilisation précoce.

Vingt jours après l'accident la marche était possible avec appui sur le sésamoïde fracturé : douleur presque disparue ; le blessé part en convalescence pour un mois.

M. Jean, commentant cette observation et interprétant le mécanisme des fractures, fait très justement remarquer que :

« 1° Il y a eu indiscutablement un choc violent sur le gros orteil, qui a produit la fracture des deux phalanges. Ce type de fracture longitudinale, qui n'est pas courant, nous paraît curieux : d'abord par le nombre peu élevé des fragments et leur absence de déplacement à la suite de la chute d'une masse de 300 kilogrammes ; ensuite par la continuité de direction du trait de fracture malgré l'interposition d'un interligne articulaire qui coupe ce trait, enfin par le trajet curviligne de ce même trait dont la concavité regarde en dedans.

« Il semble qu'au moment où la fracture se produisait, les deux phalanges étaient bloquées solidement l'une contre l'autre par la contraction musculaire : la barre de fer ayant porté sur la face dorsale de l'interligne interphalangien (là où on a constaté une plaie cutanée). Il s'est produit sous l'influence d'un choc violent et brusque une fracture dont la tranche est conchoïdale, comme dans tous les cas de percussion bien localisée d'un solide assez homogène et c'est cette tranche conchoïdale ou pseudo-conchoïdale qui donne cet aspect curviligne au trait de fracture.

« 2° Quant à la fracture du sésamoïde, nous avions pensé, à un premier examen, qu'il s'agissait d'une fracture de cause directe : la tête métatarsienne ayant joué le rôle d'intermédiaire dans l'écrasement entre la barre de fer et le sésamoïde La distance qui sépare le sésamoïde du point d'application du choc, la direction transversale du trait de fracture perpendiculaire à celle du trait des phalanges, nous inclinent à penser qu'il s'agit là encore d'une fracture indirecte. Ce que nous avons dit du mécanisme probable des fractures phalangiennes indique qu'au moment de leur production tous les muscles du gros orteil étaient mis en contracture intense : l'adducteur et le court-fléchisseur du gros orteil ont fracturé leur « rotule ». Ce cas relève donc de la même pathogénie que le cas présenté le 24 mars 1920 à la Société de Chirurgie par M. A. Mouchet. Il s'agit d'une *cause indirecte*.

« La direction transversale du trait paraît d'ailleurs pathogno-

monique des fractures de cause indirecte du sésamoïde interne : on ne conçoit pas dans notre cas, en particulier, la présence de ce trait transversal après la chute d'une masse de 300 kilogrammes ; s'il y avait eu choc direct, cette masse aurait écrasé en plusieurs fragments non seulement le sésamoïde mais la tête métatarsienne. »

Je ne puis qu'approuver les conclusions de M. Jean sur le mécanisme de sa fracture du sésamoïde interne ; j'ajouterai même un détail, c'est que dans son cas, tout comme dans le mien où le mécanisme indirect n'était pas discutable, le fragment postérieur était beaucoup plus volumineux que le fragment antérieur.

Je crois bon de noter aussi que le sésamoïde fracturé s'est bien réparé chez le blessé de M. Jean et qu'il n'y a pas eu lieu de recourir à l'intervention chirurgicale, c'est-à-dire à l'ablation du sésamoïde fracturé.

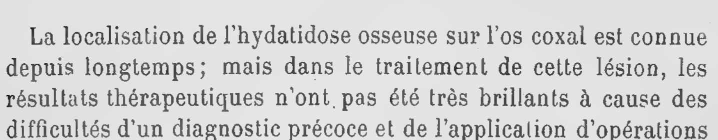
M. Jean nous a dit qu'il avait radiographié le pied du côté opposé ; cette recherche n'était pas sans intérêt. Car l'anomalie dénommée *sésamoïde bipartitum* n'est pas absolument exceptionnelle au sésamoïde interne, et elle est généralement, quoique non constamment, bilatérale.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Jean de son intéressante observation.

Communications.

Hydatidose multiple de l'os coxal. Large résection osseuse et évidement de nombreux kystes libres péri-osseux ; formolage. Résultat éloigné,

par M. le Dr ENRIQUE FINOCHIETTO (de Buenos-Aires), correspondant étranger.



La localisation de l'hydatidose osseuse sur l'os coxal est connue depuis longtemps ; mais dans le traitement de cette lésion, les résultats thérapeutiques n'ont pas été très brillants à cause des difficultés d'un diagnostic précoce et de l'application d'opérations trop parcimonieuses dans la majorité des cas.

Cette localisation de l'hydatidose est encore assez rare. Dans la littérature on ne trouve qu'une trentaine de cas, dont plusieurs publiés en France. Beaucoup d'entre eux sont des constatations d'autopsies ou de malades qui ont été vus dans les dernières périodes de l'évolution de la maladie.

Dans la République Argentine, pays à kystes, on ne trouve que deux cas publiés avant le nôtre. Le premier, opéré à une période assez avancée, a été suivi de mort; l'observation appartient au Dr Prando. Dans la seconde observation, le professeur Gaudolfo a obtenu un bon résultat éloigné par la résection d'une partie de l'iléon et par l'évidement de kystes périphériques.

Le cas que j'ai l'honneur de vous présenter est intéressant par l'évolution assez typique de la maladie, par la forme très caractéristique de la lésion, par l'envahissement si étendu de l'os atteint. et par le résultat obtenu par l'opération large. Enfin, je ferai remarquer les moyens par lesquels on pourrait encore améliorer ces résultats dans des cas semblables.

Voici d'abord, résumée, l'histoire clinique de notre malade :

Thérèse S..., Argentine, se présente pour la première fois à la consultation de notre service de l'hôpital Rawson, le 15 octobre 1915, à l'âge de dix-neuf ans; elle a aujourd'hui, par conséquent, vingt-quatre ans.

Elle a toujours été bien portante jusqu'à il y a huit années, date à laquelle elle commence à sentir une douleur à l'aine gauche, douleur sourde, sans rapports avec les mouvements du membre, mais qui se propageait de temps à autre jusqu'au genou. Depuis son apparition ces douleurs ont augmenté en intensité. Deux années plus tard s'est établie une claudication qui se fait progressivement plus remarquable. La malade perd un peu l'appétit et diminue discrètement de son poids.

A l'examen, elle présente une inclinaison du bassin sur la gauche. Les muscles fessiers ne sont apparemment atrophiés; mais la cuisse du côté gauche a un centimètre de moins de circonférence que celui du côté sain. La mensuration de l'épine iliaque supérieure à la malléole interne montre un raccourcissement de 2 centimètres et demi pour le membre gauche. La palpation de la tête fémorale n'est pas douloureuse, mais la percussion du grand trochanter réveille une douleur modérée et profonde. Les mouvements passifs sont d'une amplitude normale; pourtant la malade éprouve quelque difficulté pour soulever le membre en extension. Les ganglions inguinaux ne sont pas augmentés de volume.

La malade, ayant été bien menstruée depuis l'âge de onze ans, commence à avoir, quelque temps après l'apparition de ses douleurs, des règles plus fréquentes et douloureuses.

Continuant l'examen, on palpe dans la fosse iliaque gauche une tumeur en dessus de l'arcade de Poupart, tumeur qui arrive jusqu'à 3 centimètres de l'épine iliaque supérieure et qui, en dedans, atteint la ligne médiane. La tumeur est discrètement douloureuse à la pression, arrondie, dure, très peu mobilisable. Par le toucher rectal on sent son pôle inférieur qui se trouve appliqué contre l'ischion. A la palpation bi-manuelle on peut apprécier son volume un peu plus grand que celui d'un œuf d'autruche; on peut la faire glisser dans l'étendue

de 1 centimètre et demi sur les plans profonds. Sa forme est régulièrement arrondie.

La réaction Weinberg-Lorentz-Imar Apathie, faite quelques jours plus tard, donne un résultat très fortement positif.

Depuis une semaine, la malade a des douleurs très intenses avec leur point de départ à la fesse entre le grand trochanter et l'ischion, s'irradiant en bas suivant la face postérieure de la cuisse jusqu'au creux poplité et, des fois, jusqu'au pied.

La radiographie de la ceinture pelvienne fait voir une asymétrie très remarquable : la symphyse pubienne est poussée de quelques centimètres sur le côté sain. La ligne innominée est déformée et présente une voussure de la grandeur d'une petite mandarine à la partie moyenne. A ce niveau, et sur la partie supérieure et interne de l'acetabulum, l'ombre de l'os est moins intense et irrégulière, on voit plusieurs cavités de grandeur variable séparées par des cloisons en général très minces ; une voussure semblable et avec les mêmes caractères est visible sur la fosse iliaque dont elle occupe la plus grande partie. Le corps de l'ischion est plus large que celui du côté sain et, à sa partie supérieure, présente aussi les mêmes lésions malgré que moins bien appréciables. L'interligne coxo-fémoral a perdu sa netteté normale. Nulle part on ne voit de la réaction du périoste.

D'après ces données fournies par l'examen de la malade, par la réaction des anticorps dans le sang et par la radiographie, le diagnostic d'hydatidose de l'os iliaque avec invasion de la fosse iliaque interne pouvait se poser avec une entière certitude. Les fortes douleurs dans le trajet du sciatique faisaient prévoir la compression du nerf dans le voisinage de la grande échancrure sciatique.

Dans ces conditions, je décide d'opérer la malade en me proposant de faire une opération la plus radicale possible.

Le 3 novembre 1915, j'opère la malade, aidé par MM. Ricardo Finochietto et P. Calderón, sous anesthésie à l'éther avec l'appareil d'Ombrédanne.

La malade est d'abord couchée sur le dos ; l'incision commence à 8 centimètres en dessous de l'épine iliaque antéro-supérieure sur le bord du couturier dont elle suit la direction jusqu'à l'épine ; de ce point elle change de direction pour se continuer en arrière sur la crête iliaque. On mobilise le bord du couturier et on écarte le fémoro-cutané. On sectionne les parties molles jusqu'à l'os sur la crête. On conserve les insertions des muscles larges de l'abdomen en soulevant avec le ciseau les couches superficielles de la crête. On détache le périoste de la fosse iliaque interne, où, par places, l'os très aminci donne la sensation parcheminée ; de plusieurs endroits où l'os a été détruit, sortent de petites vésicules hydatiques de la grandeur d'une tête d'épingle, blanches, peu translucides, réunies en pelotons d'aspect

racémeux. En arrivant sur le bord de la grande échancrure sciatique sortent encore une grande quantité de vésicules, quelques-unes entières, du volume d'une noisette, d'autres déchirées, mêlées à un liquide purulent.

On place la malade en décubitus latéral droit. On prolonge l'incision sur la crête iliaque, on passe sur l'épine postéro-supérieure et en arrivant près de la ligne médiane on l'incurve en bas jusqu'à la partie inférieure du sacrum. Après avoir ménagé, comme préalablement, les couches superficielles de la crête, on détache le périoste de la face externe en mettant à nu la grande échancrure sciatique et les deux épines antérieures et les deux postérieures. Sur la face interne on pousse la dénudation jusqu'à la concavité du sacrum. La surface quadrilatère est soulevée en relief et donne la sensation parcheminée de même que la gouttière sus-cotyloïdienne. On désinsère le droit antérieur et son tendon réflexe.

La section de l'os en dessus du sourcil cotyloïdien se fait très facilement avec la scie à chaîne et avec autant de facilité on fait la désarticulation sacro-iliaque avec un ostéotome de Mc Ewen introduit par la partie antérieure de la symphyse et en faisant mouvement de levier.

Cette large surface cruentée se trouve limitée en dedans par une membrane lisse, fibreuse (périkystique) qui cache les fibres de l'iliaque et qui conserve les impressions des accumulations kystiques. On extrait les kystes qui restent encore libres dans la fosse iliaque et on nettoie la cavité. Ces kystes sont de volume variable, les plus petits comme une tête d'épingle, les plus gros comme une noisette. Les plus petits se rassemblent en masses granuleuses, adhérentes, blanchâtres, qui malgré sa différence de coloration rappellent assez exactement le caviar.

Avec la scie, on résèque l'aileron du sacrum pour faciliter le drainage.

La portion qui surmonte la cavité cotyloïdienne se présente comme un large réceptacle limité par la corticale amincie, repoussée et comme *distendue* par les agglomérations kystiques *granulées*, blanchâtres, qui la remplissent matériellement. Ces formations sont extraites à la curette, ce qui nous conduit dans la cavité cotyloïdienne; la tête du fémur d'aspect normal est mise à jour dans l'extension de 4 centimètres carrés. Toujours avec la curette on évide le tissu spongieux envahi par le parasite des portions voisines, ce qui nous conduit sur l'éminence iléo-pectinée et la branche horizontale du pubis en avant, sur le corps de l'ischion en arrière. On régularise la cavité à la pince-gouge en extirpant la corticale de ces portions. On nettoie le champ avec des compresses. On frotte la cavité avec une compresse trempée dans une forte solution de formol qu'on laisse pendant 5 minutes. Aucune ligature. On place un gros drain-cigarette dans la fosse iliaque interne qu'on fait sortir par la partie postéro-supérieure de la plaie. Avec quelques points de catgut on rapproche les bords musculaires auxquels sont attachées les couches superficielles de la crête iliaque.

Crins sur la peau. 500 cent. cubes de sérum artificiel dans le tissu sous-cutané.

La malade est transportée dans son lit où elle est placée en extension continue sur les deux membres en abduction.

Au lendemain à l'heure de la visite, la malade est un peu inquiète; elle a soif. 140 pulsations, 50 respirations. Le pansement est mouillé de sang, mais les muqueuses conservent leur teint rosé. On lui fait une injection de morphine et une de caféine toutes les 3 heures; sérum avec adrénaline et on installe l'entéroclyse ; chlorure de calcium à l'intérieur. On la fait uriner. A 5 heures de l'après-midi, la malade va mieux; elle est calme; 39 respirations; elle a eu une défécation.

Depuis, elle se rétablit rapidement. Le 6 novembre, elle n'a que 98 pulsations.

Les douleurs locales disparaissent et la température, qui avait monté à 38°8 les premiers jours, tombe à la normale le 5e jour après avoir régularisé les fonctions intestinales.

Le 10 novembre, on retire les points de suture; la partie suturée de la plaie est guérie par première intention. La sécrétion qui sort par le tube diminue rapidement.

Le 28 novembre, 25 jours après l'opération, la plaie est complètement cicatrisée. Depuis 15 jours on mobilise l'articulation coxo-fémorale sans provoquer de douleurs.

Le 16 décembre, cicatrice linéaire, légèrement élargie à la place par où sortait le drain. On sent une masse dure, de consistance osseuse, tout le long de la crête iliaque à un demi-centimètre au-dessus de la cicatrice. La même résistance osseuse se retrouve à la palpation profonde dans la fosse iliaque interne. Au-dessus du grand trochanter, la main qui palpe s'enfonce dans un creux. Il n'y a pas de déformation appréciable de la hanche et de la fesse. Le pli de l'aine un peu moins accentué que celui du côté opposé; scoliose à concavité du côté droit. On ne sent pas de poussée dans la région opérée, même pendant les efforts. La malade accuse des douleurs dans le territoire fémoro-cutané, qui deviennent plus aiguës à la pression. Hypoesthésie sur la face antéro-externe de la cuisse.

Les mouvements de flexion actifs, très limités. Les passifs arrivent à l'angle droit. *On retire l'extension continue.*

Le 2 mars 1916, très bon état général; la malade a beaucoup engraissé. La flexion active de la cuisse arrive à l'angle droit; l'abduction est très peu limitée. Elle soulève le talon sur le plan du lit sans douleur. Raccourcissement de 4 centimètres. Elle peut marcher sans béquilles. Les douleurs sur la cuisse persistent.

Elle continue encore plusieurs mois sans autres inconvénients que ceux causés par les douleurs ci-dessus mentionnées. Comme elles ont leur point de départ en dessous de l'arcade et comme l'examen ne révèle aucune lésion apparente, le 23 octobre 1916, je décide de mettre à découvert le nerf sous anesthésie locale. Je le trouve englobé dans le tissu cicatriciel, je l'isole et le résèque dans l'extension de 6 centi-

mètres. La malade a simplement guéri de cette petite opération et n'a plus souffert depuis lors.

Le 15 juillet 1920, nous voyons la malade pour la dernière fois, plus de quatre années et demie après l'opération. La cicatrice est molle et libre. On sent une crête iliaque osseuse, épaisse, de forme presque normale. La partie de l'os coxal qui correspond à la tête fémorale est très fortement enfoncée en dedans comme on peut en juger par la radiographie. La flexion active de la cuisse arrive à l'angle droit. L'abduction et les mouvements de rotation sont assez limités. Raccourcissement de 6 centimètres que la malade corrige avec une chaussure appropriée, qui lui permet de marcher avec très peu de claudication.

Comme on peut voir par les données fournies par l'examen de la malade au moment de sa dernière visite, le résultat se maintient aussi bon après plus de quatre années et demie que dans les premiers mois qui ont suivi l'opération.

Ce résultat est bien meilleur que celui qu'on pourrait obtenir par une résection de la même étendue faite pour tumeur maligne, chose bien compréhensible parce que la conservation du périoste et même de quelques portions d'os indemnes produit, comme dans notre cas, la régénération de l'os dans une très large mesure, à un tel point que non seulement la restitution des formes extérieures s'est faite d'une manière si complète que rien ne fait soupçonner une si grande mutilation, mais encore les fonctions de la locomotion se sont rétablies d'une façon très convenable.

Nous savons très bien à quel point il serait risqué de prononcer le mot de guérison dans un cas pareil d'hydatidose multiple; mais, par des examens périodiques de la malade nous espérons, en cas de réapparition de quelque nouveau foyer, le diagnostiquer de bonne heure et le traiter de suite. C'est en agissant ainsi, par des opérations itératives, que nous arrivons souvent, dans les cas d'hydatidose, à des résultats tout à fait inattendus.

Reste encore à considérer la question de la déformation du bassin qui pourrait être la cause de distocie. Dans notre cas, cette difformité relève de deux causes, tout d'abord, par le déplacement des portions de l'os conservées qui, sous l'influence du poids du corps et ayant comme charnière la symphyse pubienne, ont été poussées en haut et en dedans, et d'autre part, par l'enfoncement subi par le fond de la portion néoformée de la cavité cotyloïdienne.

Ces inconvénients pourront être évités par un diagnostic précoce qui permettra de faire des opérations plus restreintes; par l'immobilisation prolongée au lit sous traction jusqu'à régénération complète de l'os; et, surtout, en enkylosant définitivement la

symphyse pubienne au moyen d'une transplantation osseuse placée entre les deux corps du pubis.

Malheureusement, le diagnostic ne sera pas toujours facile pendant les premières périodes de la maladie. S'il n'apparaît quelque difformité ayant pour cause le développement des kystes sur les portions de l'os accessibles au malade même, le diagnostic ne pourra être posé que quand la lésion ayant sorti de l'os iliaque devient la cause de douleurs par l'envahissement soit de l'articulation sacro-iliaque ou coxo-fémorale, soit des nerfs qui passent dans le voisinage de l'os.

La lésion se rend évidente très souvent par l'éclosion d'un ou de plusieurs kystes dans les parties molles qui entourent l'os (fosse iliaque, voisinage du pli de l'aine, région fessière), ou par le développement d'un abcès ossifluent qui suit les trajets habituels dans cette région. Par l'examen attentif de l'os iliaque et surtout par la radiographie on pourra déceler l'origine osseuse de la maladie et soumettre le malade à un traitement approprié.

L'autoplastie artérielle de l'urètre,

par MM. LEGUEU, GOUVERNEUR et GARCIN.

Nous venons vous communiquer les résultats des recherches expérimentales et cliniques que nous avons faites sur la réparation de l'urètre masculin avec des hétérogreffes artérielles mortes ou vivantes.

J'avais, depuis longtemps, le désir d'utiliser des greffes d'artère pour l'autoplastie de l'urètre. Ce désir était né de l'insuffisance du calibre des veines, car, bien que l'autoplastie veineuse m'ait donné d'excellents résultats, je n'ai jamais eu dans la main un greffon de veine saphène ou de jugulaire externe à transplanter, fût-il plein de sang, sans être inquiet de l'exiguïté que présente le segment veineux, et je pensais qu'une artère serait plus indiquée par son calibre, sa résistance et son élasticité.

Mais où pouvais-je prendre sur l'individu une artère à greffer? Une humérale, c'était trop petit; une fémorale, une carotide, c'était trop dangereux. Je ne pouvais donc avoir recours qu'aux greffes animales. Les tentatives de Moure, il est vrai, n'étaient guère encourageantes et aucune de ses expériences, d'ailleurs, ne concernait l'application d'artère à la reconstitution et à la réparation d'un canal urétral. Mais les expériences de Nageotte et de Sencert sur les greffes mortes ouvraient de nouveaux horizons : il y avait de nouvelles recherches à faire dans cette voie.

Mon programme comportait trois parties : 1° il fallait d'abord établir, sur l'animal, que des greffes d'artères pouvaient être tolérées et servir à la reconstitution de l'urètre ; 2° il fallait chercher ensuite, en cas de succès, à appliquer à l'homme cette méthode ; 3° il était indiqué d'observer sur des pièces déjà anciennes les transformations biologiques qui devaient se passer dans un transplant de cette nature.

I. — Expériences sur la tolérance des greffes. — Nous avons fait un certain nombre d'expériences sur des chiens pour étudier la tolérance de l'urètre pour les greffes artérielles.

Les greffes *fraîches* ont été prises sur la carotide du même chien, lavée au sérum, débarrassée de son adventice et mise à la place de l'urètre, réséqué dans une partie plus ou moins étendue de sa longueur.

Les greffes *mortes* ont été prises sur un animal étranger : nous avons utilisé des carotides de mouton et de porc, pour les implanter sur le chien. Les artères du porc sont plus élastiques, elles ont des parois plus minces, elles se détachent plus facilement et elles nous ont paru plus favorables.

Ces greffes étaient prélevées par nous aux abattoirs, placées pendant cinq jours dans l'alcool à 90°, puis dans l'alcool à 60°. Nous avons utilisé ces greffes jusqu'à un mois après leur prélèvement.

Au moment de s'en servir on place le greffon dans du sérum salé physiologique.

Toutes nos expériences ont été faites de la même façon: une urétrostomie périnéale établissait, sur le chien, une dérivation en arrière du scrotum; l'urètre était réséqué dans une partie de sa portion pénienne et, à ce niveau, dans le lit cruenté, ouvert par la résection de l'urètre, nous placions la greffe vivante ou morte ; nous la suturions exactement à l'urètre avec des soies floches : l'artère devenait ainsi une partie de l'urètre, le canal artériel continuait et remplaçait le canal urétral.

Des chiens, au nombre de cinq, opérés avec des autogreffes artérielles vivantes, trois sont restés vivants assez longtemps pour nous intéresser. L'un, opéré le 5 mars, urinait par la verge, avec un jet faible: nous n'avons pu le cathétériser, son urètre était imperméable.

Sur six chiens, opérés avec des hétérogreffes de porc mortes, deux seulement ont survécu. L'un, opéré le 1er avril, guérit en quinze jours sa fistule périnéale ; il urinait parfaitement par la verge, et l'urètre est resté perméable: nous l'avons tué le 3 novembre, soit sept mois après l'opération. L'autre, opéré le

20 avril, est complètement cicatrisé au 1er mai ; il urine par la verge et l'urètre est perméable : il fut sacrifié le 25 août.

La tolérance des greffes était donc prouvée par cinq expériences et, dans quatre de ces expériences, la facilité du cathétérisme de ces urètres, nouvellement formés, nous permettait de constater un résultat fonctionnel aussi parfait que possible. Par ailleurs, les examens histologiques ultérieurs nous ont toujours montré, dans tous ces cas, les éléments élastiques, caractéristiques de l'artère en voie de modification. Il ne pouvait donc pas être question d'une élimination faite à notre insu.

Dans ces conditions nous étions autorisés à appliquer à l'homme cette technique.

II. — Observation clinique. — J'avais, l'année dernière, dans mon service, un blessé de guerre qui n'avait pas encore obtenu la cure définitive de sa blessure.

Il avait été blessé le 30 mars 1918 à Fontaine, près Montdidier, par une balle tirée à 300 mètres environ ; celle-ci avait passé transversalement entre la verge et le scrotum et détruit l'urètre pénien. Ramassé deux heures après par les Allemands, il fut opéré à la Capelle : on fit une restauration de la verge tant bien que mal ; on mit une sonde dans le bout postérieur de l'urètre. Cette sonde sortait par une fistule située sur le côté droit de la racine de la verge. Un mois après la sonde était enlevée, mais le malade urinait par deux ou trois fistules, situées à la face antérieure de la racine de la verge. Il eut à plusieurs reprises des poussées d'œdème, de l'inflammation ; des abcès se formèrent et s'ouvrirent spontanément en janvier 1919.

Il rentre en France : un véritable clapier se présente à la face antétérieure de la verge et une fistule à l'angle, par laquelle sortent presque toutes les urines. La fistule se rétrécit elle-même, et il n'urine plus qu'avec un jet insignifiant. A l'hôpital de Troyes, où il est soigné, on doit débrider cette fistule pour lui permettre d'uriner plus facilement. Il passe ensuite par des hôpitaux où on lui fait des opérations partielles et il arrive enfin à Necker en juin 1919.

La dilatation de la fistule est déjà très difficile. Quant à la portion pénienne de l'urètre, elle est complètement perdue : il faut en toute nécessité tenter une opération complète d'autoplastie.

Le 26 septembre 1919, un de mes assistants fait à ce malade une greffe de muqueuse vaginale avec cystostomie préalable, mais la greffe ne réussit pas.

Je vois le malade en octobre, mais toute la région est empâtée, enflammée. Je le laisse en repos jusqu'en janvier. A ce moment, je commence la préparation d'une opération que je ne lui ferai que dans quelques mois. Une longue expérience, en effet, m'a appris que ces opérations de réparations urétrales ne se gagnent que par une préparation longue, minutieuse.

Je commence par sacrifier toute la portion scrotale de l'urètre ; je

supprime aussi tout ce qui peut rester de la portion pénienne jusqu'au méat. En outre, je pratique à ce malade une urétrostomie périnéale rétro-scrotale, décidé à sacrifier systématiquement quelques centimètres de son urètre, pour me mettre dans des conditious meilleures pour la réussite de la greffe.

De janvier à juin j'assure, sous la cystostomie hypogastrique, la constitution de l'urétrostomie périnéale; je surveille son asepsie, son calibre et, le 26 juin, je juge le malade dans des conditions favorables : la cystostomie sus-pubienne à bords cutanéo-muqueux fonctionne normalement, l'orifice de l'urétrostomie périnéale est légèrement vulviforme, souple; il admet la bougie n° 25 : le méat est occupé par une fossette complètement imperméable; la longueur de l'urètre à réparer, du méat à l'orifice périnéal, est de 10 centimètres.

L'opération de la greffe artérielle a lieu le 27 juin 1920. Sur un chien d'assez haute taille, endormi au chloralose, dans le laboratoire de physiologie de ma Clinique, mes internes Gouverneur et Garcin abordent, par la laparotomie, l'aorte abdominale : ils en prélèvent le plus long segment possible, depuis l'origine des rénales jusqu'à la naissance des iliaques primitives; ils font à la soie floche la ligature des petites branches artérielles collatérales, placent le greffon dans du sérum physiologique tiède et l'apportent à la salle d'opérations où je l'attends.

Cependant, j'ai déjà commencé l'opération sur le malade endormi à l'éther et placé en position de la taille.

Les temps de l'intervention sont les suivants :

1° *Libération de l'orifice de l'urétrostomie périnéale.* Je libère les deux ou trois premiers centimètres de l'urètre; j'en résèque un demi-centimètre, de façon à avoir une section franche du canal et une tranche nettement cruentée;

2° *A l'aide du trocart de Morel, je fais une tunnellisation* depuis l'orifice de l'urétrostomie périnéale jusqu'au méat, passant sous le scrotum et sous la peau de la verge, le plus près possible de la ligne médiane.

3° *Je retire le trocart et laisse le manchon en place*; puis j'introduis, dans le manchon, la greffe artérielle;

4° *Le manchon est lui-même retiré et la greffe reste en place* : je fais la suture du bout postérieur de la greffe à l'urètre avivé, par un surjet à la soie floche et avec des aiguilles à suture vasculaire.

L'adaptation est assez exacte, le calibre assez égal; je ramène le tissu cellulaire autour du greffon et je ferme presque complètement cette plaie périnéale.

5° *Je reviens au méat* : *je perfectionne un peu son adaptation* et suture bout à bout ses lèvres avec l'extrémité de la greffe, coupant les parties qui dépassent légèrement.

Le malade est pansé.

Les jours suivants, les choses se passent de façon très heureuse : il n'y a pas de suppuration; nous ne voyons rien qui indique une élimination.

Douze jours après, nous ne constatons aucun incident, et le moment

est venu de passer dans le nouveau canal : j'introduis une bougie n° 9 et la laisse une demi-heure en place.

Deux jours plus tard, je passe une bougie n° 10 ; elle passe par le périnée, mais je la remets et elle passe facilement dans la vessie.

Deux jours après, j'introduis une bougie n° 14, qui passe parfaitement, puis, deux jours plus tard, une bougie n° 15, qui passe toute seule, et, enfin, deux jours après, une bougie n° 16, qui reste 2 heures.

Depuis ce moment, je fais la dilatation régulièrement jusqu'au n° 19. Le 17 juillet, au moment où le blessé quittait mon service pour aller passer un mois dans son pays, le nouveau méat acceptait le passage de la bougie n° 19, lequel s'effectuait tous les jours assez facilement.

Le malade est revenu dans mon service jusqu'au mois d'octobre, pour la fermeture de sa fistule hypogastrique. A ce moment, le résultat était très favorable. Je l'ai laissé repartir le 20 octobre, avec un méat d'apparence muqueuse et bien constitué, avec une verge souple et un canal qui recevait facilement la bougie n° 19, qui était seulement un peu serrée au méat.

Il n'y eut aucune fistule périnéale, et on ne trouve même pas, avec un explorateur à boule, ce rétrécissement qu'on trouve souvent en pareille circonstance à la jonction de la greffe et du canal.

Le succès a donc été complet. J'ai déjà pu suivre le malade pendant 4 mois et j'ai lieu d'espérer que ce résultat se maintiendra dans l'avenir si le blessé a la précaution d'entretenir de temps en temps la perméabilité de son canal.

III. — Évolution biologique de la greffe. — Voilà donc réussi le premier cas de reconstitution d'un urètre avec une hétérogreffe artérielle, et le cas est d'autant plus intéressant que la suture a été faite d'emblée et complète de l'urètre et de l'artère et sans qu'on se soit préoccupé des conditions dans lesquelles se ferait la nutrition du segment. Et alors se pose la question suivante :

Que va devenir, qu'est devenue la greffe de notre malade?

Nous avons étudié les transformations de ces greffes sur le chien, l'un tué à soixante-dix jours (greffe morte), l'autre à quatre mois (greffe morte) et le troisième à sept mois (greffe morte). Nous pouvons ainsi suivre tous les stades de la transformation du segment artériel.

Nous voyons se réaliser ici, comme toujours, une transformation par substitution cellulaire. La greffe agit comme une charpente, mais dont les éléments vont être incorporés à l'organe hétérogène et, modifiée, adaptés par les cellules adjacentes.

Nous pouvons suivre ces transformations sur *l'épithélium* et sur le *tissu élastique*.

A la surface interne de l'artère, nous voyons peu à peu l'endothélium disparaître, faire place à une couche d'épithélium pavi-

menteux, et cette couche est d'autant plus étendue qu'on l'observe à une date plus éloignée de l'opération ; à quatre mois, elle est presque complète. A deux mois, l'endothélium n'est pas encore disparu partout ; l'épithélium n'est pas encore avancé (fig. 1 et 2). A sept mois, tout le canal est tapissé par une couche continue.

Cette régénération d'un épithélium pavimenteux est un caractère commun à toutes ces greffes urétrales.

Plus intéressantes sont les modifications des *fibres élastiques* :

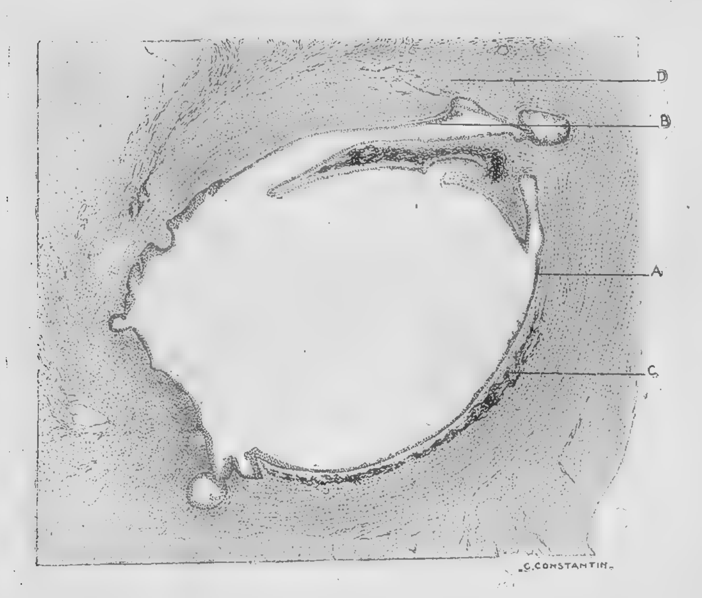


Fig. 1. — *Coupe circulaire de la greffe* : cas n° 2.
(Greffe morte : de 70 jours.)

Aspect irrégulier, plissé de la lumière du canal avec un diverticule remarquablement profond. L'épithélium forme un revêtement complet d'épaisseur inégale, mais partout à disposition pavimenteuse stratifiée (A).

Tissu sous-jacent formé de fibres collagènes à disposition circulaire ; dans ce tissu on trouve par places, juste au-dessous de l'épithélium, des traînées importantes de tissu élastique — reliquat évident de la paroi artérielle (C). Infiltration leucocytaire abondante surtout dans les zones où existent encore des fibres élastiques. Noter la reconstitution de la structure spongieuse des couches profondes de la sous-muqueuse sous forme de lacunes ; ces dernières sont revêtues d'un endothélium (D).

on les voit d'abord se dissocier et écarter leurs faisceaux ; elles sont envahies par un processus leucocytaire ; elles perdent leur caractère et leur coloration, elles sont remplacées par des fibres collagènes (fig. 3).

Au niveau de la suture de la greffe et de la paroi urétrale, la

fusion est tellement intime que, sur certains points, on ne la reconnaît, sur des pièces assez fraîches, qu'à la cessation de l'épithélium urétral qui n'a pas encore eu le temps de remplacer l'adventice et qui s'arrête à cet endroit; là le tissu cellulaire de l'urètre et de

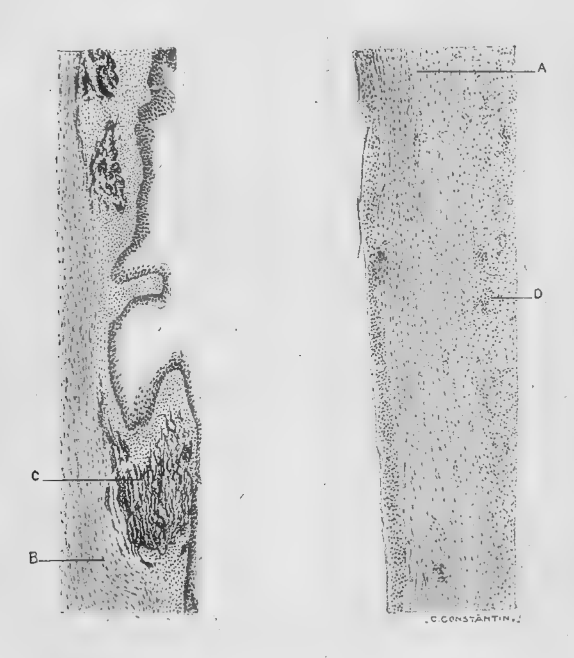


Fig. 2. — *Coupe longitudinale de la greffe* : cas n° 2.
(Greffe morte : de 70 jours.)

Différence d'aspect de la paroi inférieure, à gauche, tapissée par un épithélium pavimenteux stratifié présentant des diverticules de la paroi supérieure; à droite, lisse et sans épithélium apparent. Des deux côtés l'épithélium repose sur du tissu conjonctif pauvre en fibres collagènes, mais infiltré de leucocytes. Dans la paroi inférieure on note des amas volumineux de fibres élastiques en voie de dissociation, au-dessous la paroi est formée par des trousseaux de fibres conjonctives collagènes à disposition longitudinale. Quelques rares cavités lacunaires avec endothélium; dans la partie profonde de la paroi supérieure, on retrouve le tissu spongieux normal de l'urètre.

A, paroi supérieure; — B, paroi inférieure; — C, trousseaux de fibres élastiques avec infiltration leucocytaire; — D, tissu spongieux de l'urètre normal.

l'artère est en fusion intime et directe; il y a comme une identification des deux zones qui montre bien la perfection avec laquelle cette suture a réussi. On ne retrouve nulle part la trace des sutures : les fils ont, sans doute, été éliminés par l'urètre.

Il y a plus : sur les pièces les plus anciennes, sur celle de sept mois, on trouve dans la partie extérieure du néo-urètre des lacunes analogues à celles du tissu spongieux et dont quelques-unes sont tapissées d'endothélium. La première hypothèse qui se présente est que la résection du tissu spongieux urétral a été incomplète et que nous nous trouvons en présence de restes de tissu spongieux laissés par nous. Cette hypothèse n'est pas admissible : dans nos opérations, la résection fut absolument totale.

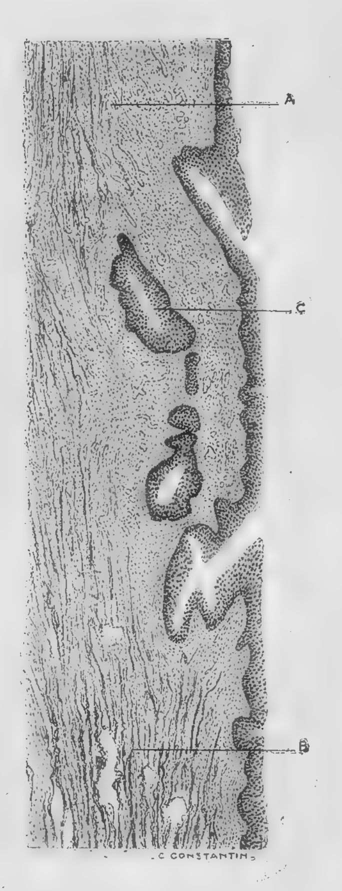


Fig. 3. — *Coupe longitudinale de la partie postérieure de la greffe au niveau du raccord avec l'urètre normal* : cas n° 3.

(Chien sacrifié 7 mois après la greffe morte.)

Les deux tiers supérieurs sont occupés par l'urètre, le tiers inférieur par la greffe. L'épithélium a partout la même structure, la paroi urétrale se reconnaît à l'abondance des lacunes du tissu spongieux et à sa pauvreté en fibres élastiques longitudinales, sauf dans sa partie profonde. La greffe se distingue par l'abondance des fibres élastiques entre lesquelles existent des lacunes moins nombreuses mais plus grosses.

Noter la disparition, sur cette greffe de date ancienne, de la couche élastique qu'on trouvait sous l'épithélium dans le cas n° 2, plus récent. En résumé, peu de différence dans la structure des deux parois de l'urètre et de la greffe.

Par ailleurs, les apparences de tissu spongieux auxquelles nous faisons allusion font partie intégrante du néo-urètre, elles sont exactement en fusion avec lui ; enfin, elles ne se produisent qu'aux extrêmes de la préparation, c'est-à-dire dans les zones qui confinent à la partie urétrale conservée.

J'ajoute encore qu'elles ne sont visibles que sur le chien dont l'opération remonte à sept mois.

Pour toutes ces raisons, nous nous demandons si nous ne sommes pas en présence d'une ébauche de néoformation de tissu spongieux.

J'ajoute que, jusqu'ici, nous n'avons pas trouvé de différence d'évolution entre les greffes mortes ou vivantes.

Ainsi, notre greffe artérielle constitue une charpente qui va servir à la constitution d'un nouvel urètre, et l'artère se transforme pour prendre plus ou moins les caractères et la constitution d'un canal urétral.

Tels sont, Messieurs, les faits que nous voulions vous signaler. Ils constituent un pas en avant dans la voie des greffes mortes et nous permettent cette constatation pleine d'espérance, c'est que des artères peuvent servir chez l'homme à la reconstitution de l'urètre et peut-être d'autres canaux membraneux.

M. Quénu. — Je me permets de poser une question à M. Legueu :

1° Comment explique-t-il avec des greffes mortes la disparition des fibres élastiques?

2° A-t-il, chez le chien, constaté des différences dans l'urétralisation de l'aorte, avec des greffes vivantes ou avec des greffes mortes?

M. Tuffier. — Les faits de régénération des parois d'un canal après greffes de tissus morts ou vivants s'appliquent même à des pertes de substance qui ont été comblées par une *lame de caoutchouc*. Dans les expériences que Carrel et moi avons rapportées il y a quelque dix ans, une résection de la paroi complète de l'aorte remplacée par une lame de caoutchouc se reconstituait après plusieurs mois, avec ses tuniques musculaire et élastique, à tel point que sur des coupes on retrouvait la paroi *endothéliale* et son support et tous les éléments normaux de la paroi doublant la lame de caoutchouc.

M. F. Legueu. — Je répondrai à M. Quénu qu'il n'y a aucune différence entre l'évolution des greffes mortes et des greffes vivantes.

La disparition des fibres élastiques est un caractère commun à toutes les implantations d'artères dans l'économie : le mécanisme de cette disparition est assez difficile à préciser.

Les artères carotides et les hémorragies cataclysmiques de l'amygdalotomie banale,

par M. PIERRE SEBILEAU.

— Cette communication sera publiée ultérieurement.

Discussions

Sur le volvulus de l'S iliaque,

(A propos du rapport de M. P. ALGLAVE.)

par M. J. OKINCZYC.

L'intéressant rapport de mon ami Alglave sur *le traitement du volvulus de l'S iliaque* m'engage à verser aux débats deux observations personnelles, qui seront pour moi l'occasion d'insister tout particulièrement sur les difficultés habituelles du diagnostic et du traitement.

OBS. I. — Un homme de soixante-cinq à soixante-dix ans est apporté à l'hôpital, avec le diagnostic de coma, « vraisemblablement dû à une hémorragie cérébrale », le 26 janvier 1920. Ce malade est passé en chirurgie le 27 janvier au matin, dans un état des plus précaires; il paraît comprendre les questions, mais ne peut y répondre. Nous n'avons donc, sur les antécédents immédiats ou anciens, aucune indication. Les dents et la langue sont fuligineuses, peut-être même revêtues d'un enduit fécaloïde, ce qui ferait penser à l'existence de vomissements d'occlusion. Le toucher rectal ne révèle rien d'anormal.

A l'inspection du ventre, nous constatons un météorisme développé surtout dans la fosse iliaque gauche. Toute cette région est extrêmement douloureuse, et la palpation provoque de vives réactions de défense. Cette voussure est sonore à la percussion, tandis que le reste du ventre est submat surtout dans les flancs.

Température, 36°; pouls arythmique à 96. Les extrémités sont légèrement cyanosées.

Opération immédiate, à l'anesthésie locale. Incision dans la fosse iliaque gauche; le péritoine ouvert laisse écouler un liquide louche et odorant. L'anse pelvienne du côlon est complètement gangrénée, mais non perforée cependant. Elle est tordue à 180°, rectum en arrière, et fixée par des adhérences lâches. Libération, détorsion et extériorisation. Suture de l'anse au péritoine pariétal pour isoler la cavité péritonéale. Résection de l'anse hors du ventre et introduction d'un tube de Paul dans le bout supérieur.

Le malade succombe dans la soirée.

OBS. II. — Homme, cinquante-deux ans, vient me consulter en mai 1920, sur le conseil qu'a bien voulu lui donner un de nos maîtres. Il porte depuis le mois de juin 1916 un anus artificiel iliaque gauche, dont il demande la cure.

Il avait eu en 1915 une crise d'obstruction intestinale qui avait duré 12 jours et cédé spontanément.

En juin 1916, nouvelle crise d'occlusion plus grave. Au 12e jour, on avait tenté une typhlostomie, qui ne fonctionna pas. Dix jours plus tard, par une incision iliaque gauche, le côlon sigmoïde est assez difficilement amené à la paroi et ouvert. Depuis, l'anus fonctionne régulièrement, mais l'évacuation de l'intestin se fait par l'orifice inférieur de l'anus artificiel, comme si l'anse extériorisée était tordue à 180°. De plus, il existe un prolapsus volumineux avec éversion de la paroi intestinale et qui atteint une longueur de 20 centimètres. Par ailleurs, état général excellent, et ni la palpation, ni le toucher rectal ne révèlent la présence d'une tumeur.

Une radioscopie pratiquée par M. Maingot donne les résultats suivants : l'anus artificiel porte sur le côlon pelvien, qui présente un volvulus à 180°. Entre l'anus artificiel et l'anus normal, la perméabilité est parfaite et on ne constate aucune déformation. Le segment droit du côlon présente une dolichocolie énorme avec dilatation assez considérable de ces segments droits du côlon.

J'ai opéré ce malade le 17 novembre 1920. Réduction du prolapsus, et fermeture provisoire hermétique de l'anus artificiel. Libération de l'anse fixée jusqu'en péritoine libre; je trouve, en effet, l'anse tordue à 180°, rectum en arrière. L'anse pelvienne du côlon est anormalement longue, avec un mésentère libre et quelques traces de mésentérite rétractile. Je fais une résection assez étendue de cette anse et une colorraphie circulaire à 3 plans. Fermeture de la paroi. Guérison sans incidents.

A propos d'une discussion récente sur le traitement de l'occlusion intestinale, j'ai cru devoir insister sur les difficultés du diagnostic étiologique de l'occlusion : il n'est pas douteux que l'occlusion constituée masque rapidement les signes locaux du début qui pouvaient faciliter encore un diagnostic de siège et de cause. J'en appelle à ceux qui en ont observé. Le volvulus, même lorsqu'on y pense, n'est pas toujours aisé à affirmer, surtout à la période d'état, surtout lorsqu'il se prolonge. C'est en pensant au volvulus, susceptible de gangréner et de perforer l'intestin, que je croyais pouvoir défendre la laparotomie exploratrice dans l'occlusion, en l'entourant de précautions destinées à réduire au minimum, et peut-être à éviter même, le brassage des anses distendues, qui est, dans l'exploration chirurgicale, la manœuvre vraiment meurtrière. Me dira-t-on encore, en pensant au volvulus, que « quelle que soit la cause de l'occlusion, quand il s'agit de ventre ballonné à l'excès, il convient de recourir à l'opération palliative minima, c'est-à-dire à la fistule? » Dira-t-on, « qu'il vaut mieux courir la chance de laisser la cause de l'occlusion amener une perforation, une gangrène, que d'extérioriser et de détordre l'anse qui est le siège d'un volvulus? »

Dans son rapport, Alglave va même, me semble-t-il, plus loin

que moi. Il n'est plus seulement question d'explorer, ni même de détordre l'anse, ce qui nous met à l'abri d'accidents de gangrène et de perforation ; mais il s'agit, si j'ai bien compris, en pleine occlusion, de réséquer l'intestin, de le suturer en rétablissant la continuité intestinale dans des conditions qui m'apparaissent les plus difficiles et les plus précaires de toutes, puisqu'il s'agit du *gros intestin*. et du gros intestin *gauche*, *en occlusion*.

Nous sommes loin de l'anathème lancé, il y a quelques semaines à peine, contre la simple exploration chirurgicale au cours de l'occlusion. Je n'ose me flatter d'avoir convaincu mes contradicteurs à ce point où je ne puis plus les suivre.

En effet, si je reste le défenseur prudent de la laparotomie exploratrice dans l'occlusion, parce que celle-ci pourrait être un volvulus facile à réduire, je pense du moins qu'il faut limiter à cette détorsion cette première intervention d'urgence. Mais je sais aussi que le volvulus est sujet à récidive, parce qu'il s'agit d'un côlon de longueur anormale, de mobilité exagérée, et c'est la raison pour laquelle je remettrais à trois semaines plus tard l'opération radicale de résection et d'entérorraphie qui est assurément l'opération de choix, mais en dehors de l'occlusion ; c'est d'ailleurs l'opinion de MM. Lejars, Patel et de mon maître Hartmann.

Si le malheur voulait que nous arrivions trop tard et que nous trouvions une anse gangrenée, la résection s'imposerait sans doute ; mais je la ferais encore comme je l'ai faite dans ma première observation, après extériorisation, fermeture du péritoine, et abouchement à la peau des deux bouts intestinaux. Je ne rétablirais que secondairement la continuité intestinale. Le succès de Guimbellot lui fait honneur ; mais je ne puis m'empêcher de penser qu'il a eu de la chance, et je ne crois pas qu'on puisse en toute sécurité généraliser la méthode.

Le malade de ma première observation a succombé ; mais je l'ai vu trop tard et je l'ai opéré dans un état désespéré. Au moins, ai-je conscience d'avoir tenté l'impossible et d'avoir fait, au prix d'un traumatisme minime, tout ce qui était nécessaire pour permettre à ce malade de guérir. Qu'aurait pu donner, je le demande, dans ce cas, une simple entérostomie ? Sans doute le malade de mon observation II a guéri par l'établissement d'une entérostomie ; encore en avait-il fallu *deux* pour lever l'occlusion. La chance l'a favorisé encore, dans ce fait que l'occlusion a pu durer vingt-quatre jours, sans que l'intestin ait souffert dans sa vitalité. Or, voici deux anses sigmoïdes, toutes deux tordues à 180° dans le même sens ; l'une se gangrène dans sa totalité en quelques heures, peut-être quelques jours ; l'autre garde sa vitalité au bout de

24 jours, et même au bout de 4 ans et 5 mois, puisque je n'ai pratiqué qu'à cette longue échéance la réduction et la cure chirurgicale de ce volvulus.

En terminant, je rappellerai à mon ami Alglave que, dans un travail paru en 1909, dans la *Revue de Chirurgie*, j'avais étudié les atrésies du côlon et les relations étiologiques qui pouvaient exister, à l'occasion d'un *volvulus fœtal*, entre les troubles vasculaires consécutifs, aboutissant à l'atrésie de l'anse momentanément en volvulus à cette période du développement, et les troubles de circulation intestinale aboutissant sous l'influence de la même cause, mais un peu plus tardive, à l'évolution d'un mégacôlon dit congénital. D'ailleurs le mégacôlon acquis, sous l'influence du volvulus récidivant de l'adulte, n'est pas exceptionnel, et peut s'étendre alors, même bien au delà de l'anse pelvienne qui est le siège habituel du volvulus. C'est un cas de ce genre que Guimbellot semble avoir eu à traiter avec le succès dont je le félicite.

M. Alglave. — Je prends la parole à l'occasion de la communication de notre collègue Okinczyc, pour le remercier de l'intéressante contribution à l'étude du volvulus de l'S iliaque qu'il nou sa apportée à la suite de mon rapport.

Je ferai seulement remarquer que la conduite à suivre avec une pareille lésion ne saurait être soumise à des principes rigides. Elle doit être subordonnée aux caractères mêmes de l'occlusion. M. Guimbellot a eu affaire à une femme jeune chez qui l'occlusion était relativement récente. Il a trouvé un état favorable de l'intestin. Il a cru pouvoir réséquer. Il a réussi, nous ne pouvons que le féliciter et retenir l'enseignement du résultat parfait qu'il a obtenu.

Epilepsie traumatique tardive. Opération minima,

par MM. Th. Tuffier et Deroche.

Voici un fait qui vient à l'appui de l'opération minima dans l'épilepsie traumatique tardive en crise épileptiforme 3 ans et 8 mois après une blessure en apparence insignifiante.

Jeune homme de trente ans, sans tare antécédente, peut-être un peu nerveux, d'humeur capricieuse, blessé une première fois superficiellement à la nuque le 1er février 1916 — éclat enlevé — et une seconde fois en avril 1917, à la tempe droite, par un éclat de grenade. Regardé par les médecins et par lui-même comme petit blessé, n'ayant rien d'autre qu'une petite plaie de la région tem-

porale, sans hémorragie, sans douleur, sans aucun trouble cérébral. Il se rappelle cependant qu'à ce moment il eut une légère céphalée et que, pendant quelques jours, il vit double. Prisonnier des Allemands, aucun accident ni incident pendant sa captivité.

En octobre 1918 il eut un peu de malaise mal défini et une seule fois, et c'est seulement fin 1919 — c'est-à-dire 2 ans et 8 mois après sa blessure — qu'il présenta sa première crise caractérisée par un malaise indéfinissable avec vertiges. Le bras et le membre inférieur gauche paraissent lourds, difficiles à remuer; il se produit du clignement des yeux, le tout sans perte de connaissance. Ces crises se répètent, mais ce n'est que le 20 octobre 1920 qu'il présente une crise épileptiforme avec cri initial, pâleur, morsure de la langue, convulsions toniques et cloniques, perte complète de connaissance, ne conserve aucun souvenir de la crise.

Ces crises se répètent en novembre. Examen neurologique et ophtalmoscopique négatifs; fond de l'œil normal, pas d'hémorragies, pas de stase.

Ponction lombaire. Liquide limpide, s'écoulant en gouttes précipitées :

Réaction de Wassermann négative (Bauer).
Albumine : 0 gr. 15.
Globuline : néant.
0,5 lymphocyte par millimètre cube (Bauer).
Glycose : 0,69 par litre (méthode de Pollin) (Borrias)
(en somme rien d'anormal que cette ligne hyperglycorrhée).

On trouve au niveau de la tempe droite, au-dessus de l'arcade zygomatique, à 3 centimètres en arrière du bord externe de l'orbite sur une horizontale passant par l'angle supéro-externe de l'orbite, la cicatrice de la blessure d'avril 1917 (éclat de grenade). Elle adhère encore dans la profondeur ; elle n'est pas douloureuse, n'a aucun caractère inflammatoire.

Il semble, si on compare l'une et l'autre fosse temporale, que la droite soit comblée (par rapport à la gauche).

Un examen radioscopique, confirmé par des radiographies, permet de localiser un corps étranger métallique intracranien, dans la fosse cérébrale moyenne, à la hauteur de la selle turcique, en dehors de la grosse extrémité de la fente sphénoïdale et du tron grand rond.

Incision curviligne du large lambeau temporal tombant sur le zygomatique. Trépanation avec l'appareil automatique.

Extirpation définitive de la rondelle osseuse d'une largeur d'une paume de main. Agrandissement à la pince-gouge. La dure-mère fait saillie, elle ne bat pas.

Agrandissement à la pince-gouge. Vers la partie inférieure je sens la dernière adhérence. Saillie osseuse en forme de cône de 1 centimètre de longueur, trace de la fracture de la table interne. En dénudant la dure-mère adhérente, j'ouvre le kyste à liquide jaune plus épais que le liquide céphalo-rachidien. Volume de grosse noix correspondant à la cicatrice en bas et remontant dans toute la hauteur de la région de la dure-mère mise à nu.

La dure-mère s'affaisse sur le cerveau qui bat normalement, paroi profonde du kyste formé par les circonvolutions sans induration de la dure-mère qui se libère jusqu'à la base du crâne. Fallait-il aller chercher le corps étranger?

Le compas donne une localisation très profonde du projectile, mais il s'est déréglé et il me serait impossible de rechercher le projectile très petit; mais, devant la présence de l'ouverture d'un kyste aussi tendu, je pense qu'il peut suffire à expliquer les crises épileptiformes. D'autre part, l'épais lambeau formé par le muscle temporal comble facilement toute la région dénudée et le volume du kyste. Suture complète, avec petit drain en bas pour 24 heures. Aucune suite opératoire. Les fils sont enlevés le 6e jour. Réunion parfaite.

L'état actuel de Guerlain est excellent.

Pendant les 4 ou 5 premiers jours qui ont suivi l'intervention, il a éprouvé de temps en temps de petites crises d'angoisse avec engourdissement dans tout le côté gauche du corps. Mais depuis, plus rien : aucune crise de petit mal analogue à celles qui se répétaient plusieurs fois par jour autrefois ; à plus forte raison plus de grandes crises ni diurnes, ni nocturnes.

Il se plaint seulement de douleurs au niveau de l'articulation temporo-maxillaire droite ; on trouve un léger degré de trismus.

La fosse temporale droite est saillante, légèrement bombée ; on voit les battements de la fontanelle opératoire soulever l'épais muscle bombant.

En somme, en présence d'une épilepsie traumatique tardive dont la pathogénie pourrait être rapportée à des lésions multiples : enfoncement de la table interne — kyste sous-dure-mérien à contenu en tension ne transmettant pas les pulsations cérébrales — cicatrice cérébrale profonde, minuscule, corps étranger situé extrêmement loin — sans que rien ne puisse permettre même de soupçonner quel était le facteur pathogène, j'ai pratiqué l'opération minima inoffensive et capable à elle seule de mettre un terme aux accidents en permettant la coalescence des tissus.

Présentation de malade.

Présentation d'un moignon cinématisé pour amputation de l'avant-bras,

par M. COULBAUT.

M. SIEUR, rapporteur.

Le Secrétaire annuel,
G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

PERSONNEL

DE LA

SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

DE PARIS



COMPOSITION DU BUREAU POUR L'ANNÉE 1921

Président	MM. EDMOND POTHERAT.
Vice-Président	PIERRE SEBILEAU.
Secrétaire général . . .	J.-L. FAURE.
Secrétaires annuels . . .	G. MARION, M. SAVARIAUD.
Trésorier	PAUL RICHE.
Archiviste	EDOUARD MICHON.

MEMBRES HONORAIRES

5 février 1914 . .	MM.	BAZY (Pierre), titulaire de.	1890
25 mars 1914. . .		BOECKEL (Jules), correspondant de. . .	1875
13 février 1918 . .		BROCA (Auguste), titulaire de.	1895
25 mai 1909 . . .		DELBET (Pierre), titulaire de.	1898
11 févrler 1914 . .		DELORME (Edmond), titulaire de	1892
5 mai 1886. . . .		DUPLAY (Simon), titulaire de.	1868
28 mars 1886. . .		GUÉNIOT (Alexandre), titulaire de. . . .	1868
18 février 1920 . .		HARTMANN (Henri), titulaire de.	1897
7 février 1912 . .		JALAGUIER (Adolphe), titulaire de. . . .	1888
17 février 1904 . .		KIRMISSON (Edouard), titulaire de. . . .	1885
22 octobre 1919. .		LAUNAY (Paul), titulaire de	1908
17 février 1892 . .		LE DENTU (Auguste), titulaire de. . . .	1873
12 novembre 1913.		LEGUEU (Félix), titulaire de	1901
7 février 1917 . .		MICHAUX (Paul), titulaire de	1893
14 novembre 1917.		MIGNON (Henri), correspondant de . . .	1896
4 mai 1898. . . .		MONOD (Charles), titulaire de	1880
5 février 1908 . .		QUÉNU (Edouard), titulaire de.	1887
3 janvier 1917. .		RICARD (Alfred), titulaire de.	1894
26 février 1901 . .		RICHELOT (Gustave), titulaire de. . . .	1882
14 janvier 1920. .		RIEFFEL (Henri), titulaire de	1904
11 mai 1910 . . .		ROBERT (Albert), correspondant de. . .	1886
16 février 1916 . .		ROCHARD (Eugène), titulaire de	1899
8 février 1911 . .		ROUTIER (Arnaud), titulaire de.	1888
7 mars 1906. . .		SCHWARTZ (Edouard), titulaire de. . . .	1886
9 mars 1910. . .		SIEUR (Célestin), correspondant de. . .	1899
12 décembre 1917.		THIÉRY (Paul), titulaire de.	1906
17 mars 1915. . .		TUFFIER (Théodore), titulaire de	1892
5 février 1918 . .		WALTHER (Charles), titulaire de	1896

MEMBRES TITULAIRES

(50)

---

7 janvier 1920.	MM. Alglave (Paul).
23 mars 1904.	Arrou (Joseph).
4 novembre 1908.	Auvray (Maurice).
29 avril 1914.	Baudet (Raoul).
24 juillet 1918	Baumgartner (Am.).
7 janvier 1920.	Bazy (Louis).
7 janvier 1920.	Chevassu (Maurice).
3 juin 1919	Chevrier (Louis).
19 mai 1920	Chifoliau (Médéric).
27 mars 1912.	Cunéo (Bernard).
7 janvier 1920.	Descomps (Pierre).
19 décembre 1917.	Dujarier (Charles).
14 janvier 1914.	Duval (Pierre).
22 avril 1903	Faure (Jean-Louis).
26 juin 1918	Fredet (Pierre).
19 juin 1912	Gosset (Antonin).
7 janvier 1920.	Grégoire (Raymond).
7 janvier 1920.	Hallopeau (Paul).
7 janvier 1920.	Heitz-Boyer(Maurice).
22 mars 1911.	Jacob (Octave).
19 décembre 1917.	Labey (Georges).
19 décembre 1917.	Lapointe (André).
7 janvier 1920.	Lardennois (Georges).
19 décembre 1917.	Lecène (Paul).
22 juillet 1896.	Lejars (Félix).
16 avril 1913	Lenormant (Charles).
7 janvier 1920.	Marcille (Maurice).
10 mars 1909.	Marion (Georges).
7 janvier 1920.	Martel de Janville (Thierry de).
7 janvier 1920.	Mathieu (Paul).
6 décembre 1905.	Mauclaire (Placide).
16 février 1910.	Michon (Edouard).
7 janvier 1920	Mocquot (Pierre).
19 décembre 1917.	Mouchet (Albert).
7 janvier 1920.	Okinczyc (Joseph).

25 janvier 1911.	OMBRÉDANNE (Louis).
16 juin 1897	POTHERAT (Edmond).
19 décembre 1917.	PROUST (Robert).
9 juin 1909	RICHE (Paul).
17 mai 1911	ROBINEAU (Maurice).
7 janvier 1920.	ROUVILLOIS (Henri).
22 décembre 1920.	ROUX-BERGER.
11 mai 1910	SAVARIAUD (Maurice).
7 janvier 1920.	SCHWARTZ (Anselme).
7 mai 1902	SEBILEAU (Pierre).
24 juillet 1907.	SOULIGOUX (Charles).
19 décembre 1917.	VEAU (Victor).
8 mai 1918	WIART (Pierre).

. . . .

. . . .

MEMBRES CORRESPONDANTS NATIONAUX

(125)

---

20 décembre 1911.	MM. Abadie, à Oran.
20 mars 1918	Alquier, à Châlons-sur-Marne.
8 janvier 1919.	Barthélemy (Marc), de Nancy.
22 décembre 1909.	Bégouin, à Bordeaux.
20 mars 1918.	Bérard (Léon), à Lyon.
16 janvier 1907.	Bonnet, armée.
4 janvier 1888	Bousquet, à Clermont-Ferrand.
23 mars 1898.	Braquehaye, à Tunis.
20 janvier 1909.	Brin (H.), à Angers.
23 janvier 1901.	Brousse, armée.
23 mars 1898.	Broussin, à Versailles.
23 janvier 1901.	Buffet, à Elbeuf.
16 janvier 1895.	Cahier, armée.
20 juillet 1892	Cerné, à Rouen.
20 mars 1918.	Chauvel, à Quimper.
29 janvier 1892.	Chavannaz, à Bordeaux.
15 janvier 1890.	Chavasse, armée.
8 janvier 1919.	Cotte (Gaston), de Lyon.
7 janvier 1903.	Couteaud, marine.
28 décembre 1910.	Coville, à Orléans.
28 janvier 1920	Dambrin, à Toulouse.
26 juillet 1893	Dayot, à Rennes.
21 janvier 1889.	Defontaine, au Creusot.
22 décembre 1920.	Dehelly, au Hâvre.
23 janvier 1901.	Delagenière (Henri), au Mans
18 décembre 1912	Delore fils, à Lyon.
11 janvier 1893.	Denucé, à Bordeaux.
8 janvier 1919.	Dionis du Séjour (Pierre), de Clermont-Ferrand.
21 janvier 1889.	Dubar, à Lille.
15 janvier 1890.	Duret, à Lille.
20 décembre 1911	Duval, marine.
11 janvier 1905.	Estor, à Montpellier.

11 janvier 1893. . . . . . MM. Étienne, à Toulouse.
20 janvier 1897. . . . . . Ferraton, armée.
22 décembre 1909. . . . . Ferron (Jules), à Laval.
11 janvier 1893. . . . . . Février, armée.
8 janvier 1919. . . . . . Fiolle (Jean), de Marseille.
22 décembre 1921. . . . . Foisy, à Châteaudun.
20 janvier 1891. . . . . . Fontan, marine.
11 janvier 1905. . . . . . Fontoynont, à Tananarive.
20 juillet 1892 . . . . . . Forgue, à Montpellier.
8 janvier 1919. . . . . . Fourmestraux (Jacques de), à Chartres
8 janvier 1919. . . . . . Fresson (Henri), à Shanghaï.
28 décembre 1910 . . . . Frœlich, à Nancy.
20 janvier 1909. . . . . . Gaudier, à Lille.
11 janvier 1893. . . . . . Gellé, à Provins.
17 janvier 1906. . . . . . Gervais de Rouville, à Montpellier.
27 janvier 1904. . . . . . Girard, marine.
14 janvier 1914. . . . . . Girou (Joseph), à Aurillac.
28 janvier 1920 . . . . . Goullioud, à Lyon.
7 janvier 1880. . . . . . Gross (Frédéric), à Nancy.
20 juillet 1892 . . . . . . Guelliot, à Reims.
20 janvier 1886. . . . . . Guermonprez, à Lille.
8 janvier 1919. . . . . . Guibal (Paul), à Béziers.
20 mars 1918. . . . . . . Guibé, à Caen.
20 mars 1918. . . . . . . Guillaume-Louis, à Tours.
8 janvier 1919. . . . . . Guyot (Joseph), à Bordeaux.
2 janvier 1899. . . . . . Hache, à Cannes.
20 décembre 1911 . . . . Hardouin, à Rennes.
10 janvier 1894. . . . . . Hue (François), à Rouen.
14 janvier 1880. . . . . . Hue (Jude), à Rouen.
29 janvier 1902. . . . . . Imbert, à Marseille.
15 janvier 1908. . . . . . Jeanbrau, à Montpellier.
15 janvier 1908. . . . . . Jeanne, à Rouen.
22 décembre 1909 . . . . Lafourcade, à Bayonne.
23 juillet 1890 . . . . . . Lagrange, à Bordeaux.
18 décembre 1912 . . . . Lambret, à Lille.
13 janvier 1868. . . . . . Lanelongue, à Bordeaux.
20 décembre 1911 . . . . Lapeyre, à Tours.
11 janvier 1893. . . . . . Le Clerc, à Saint-Lô.
22 décembre 1909 . . . . Le Fort, à Lille.
22 décembre 1921. . . . . Legrand, à Alexandrie.
18 décembre 1912 . . . . Le Jemtel, à Alençon.
18 décembre 1912 . . . . Le Moniet, à Rennes.
20 mars 1918. . . . . . . Leriche (René), à Lyon.
20 décembre 1899 . . . . Malapert, à Poitiers.
14 janvier 1914. . . . . . Marquis, à Rennes.
29 janvier 1902. . . . . . Martin (Albert), à Rouen.
5 janvier 1881. . . . . . Maunoury, à Chartres.
10 janvier 1894. . . . . . Ménard, à Berck.

28 décembre 1910	MM. Mériel, à Toulouse.
20 décembre 1911	Michel, à Nancy.
22 juillet 1891	Monod (Eugène), à Bordeaux.
26 juillet 1893	Monprofit, à Angers.
11 janvier 1905.	Mordret, au Mans.
17 juillet 1889	Nimier, armée.
20 mars 1918.	Nové-Josserand, à Lyon.
22 décembre 1920.	Oudard, marine.
22 janvier 1899.	Ovion, à Boulogne-sur-Mer.
8 janvier 1919.	Patel (Maurice), à Lyon.
26 juillet 1893	Pauzat, armée.
22 décembre 1920.	Petit (L.-H.), à Château-Thierry.
11 janvier 1899.	Peugniez, à Cannes.
13 janvier 1892.	Phocas, à Athènes.
22 décembre 1909	Pfihl, marine.
20 janvier 1909.	Picqué (Robert), armée.
21 janvier 1891.	Poisson, à Nantes.
8 janvier 1919	Potel (Gaston), à Lille.
21 janvier 1891.	Pousson, à Bordeaux.
20 mars 1918.	Prat, à Nice.
17 juillet 1899	Rohmer, à Nancy.
20 janvier 1897.	Roux (Gabriel), à Marseille
14 janvier 1914.	Sencert, à Strasbourg.
28 décembre 1910.	Silhol, à Marseille.
20 mars 1918.	Soubeyran, à Montpellier.
20 mars 1918.	Stern, à Briey.
28 janvier 1920.	Tavernier, à Lyon.
20 décembre 1899.	Tédenat, à Montpellier.
11 janvier 1899.	Témoin, à Bourges.
8 janvier 1919.	Tesson (René), à Angers.
28 janvier 1920.	Tixier, à Lyon.
29 janvier 1902.	Toubert, armée.
16 janvier 1907.	Vallas, à Lyon.
20 décembre 1911	Vandenbossche, armée.
11 janvier 1905.	Vanverts, à Lille.
28 janvier 1920	Viannay, à St-Etienne.
29 janvier 1896.	Villar, à Bordeaux.
11 janvier 1893.	Vincent, à Alger.
20 janvier 1886.	Weiss, à Nancy.

. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .

MEMBRES ASSOCIÉS ÉTRANGERS

8 janvier 1919	MM.	ALESSANDRI (Robert), à Rome.
12 janvier 1910		BLOCH (O.), à Copenhague.
8 janvier 1919		BOWLBY (Sir A.), à Londres.
4 janvier 1888		BRYANT (Th.), à Londres.
8 janvier 1919		CRILE (George), à Cleveland.
8 janvier 1919		CUSHING (Harvey), à Boston.
9 février 1916		DEPAGE, à Bruxelles.
24 mars 1920		DU BOUCHET, à Paris.
20 janvier 1909		DURANTE (F.), à Gênes.
12 janvier 1910		GIORDANO, à Venise.
16 janvier 1901		KEEN, à Philadelphie.
17 janvier 1906		KELLY (Howard-A.), à Baltimore.
18 décembre 1912		LANE (Arbuthnot), à Londres.
17 janvier 1900		MAC EWEN, à Glascow.
8 janvier 1919		MAKINS (Sir George), à Londres.
16 janvier 1907		MAYO ROBSON, à Londres.
20 janvier 1886		REVERDIN (Jacques), à Genève.
20 janvier 1909		RYDYGIER, à Léopol.
9 février 1916		SOUBBOTITCH, à Belgrade.
8 janvier 1919		WILLEMS (Charles), à Gand.
17 janvier 1906		ZIEMBICKI, à Léopol.

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

(70)

---

28 janvier 1920. . . . . MM.	Alexinsky, à Moscou.
17 janvier 1906.	Ballance, à Londres.
20 janvier 1909.	Bassini, à Padoue.
8 janvier 1919.	Bastianelli (R.), à Rome.
7 janvier 1903.	Berg, à Stockholm.
20 décembre 1916 . . .	Bierens de Hann, à Rotterdam.
20 décembre 1916 . . .	Blake, à New-York.
8 janvier 1919.	Blanco Acevedo, à Montevideo.
16 janvier 1901.	Bradford, à Baltimore.
8 janvier 1919.	Brewer (George A.), à New-York.
8 janvier 1919.	Bruce, à Londres.
17 janvier 1906. . . .	Buscarlet, à Genève.
20 janvier 1909.	Cheyne (Watson), à Londres.
4 janvier 1889.	Chiene, à Édimbourg.
15 janvier 1908.	Cranwell, à Buenos Aires.
20 décembre 1916 . . .	Chutro, à Buenos Aires.
8 janvier 1919.	Debaisieux, à Louvain.
10 janvier 1894.	Demosthen (A.), à Bucarest.
20 décembre 1916 . . .	Derache, à Bruxelles.
27 janvier 1904.	Djemil-Pacha, à Constantinople.
8 janvier 1919.	Finney (John), à Baltimore.
22 décembre 1920 . . .	Finochietto, à Buenos-Aires.
12 janvier 1910.	Gibson, à New-York.
28 janvier 1920.	Gudin, à Rio-de-Janeiro.
20 janvier 1909.	Halsted, à Baltimore.
31 décembre 1862. . . .	Hutchinson (J.), à Londres.
20 décembre 1916 . . .	Hutchinson (James P.), à Philadelphie
8 janvier 1919.	Ingebrigsten, Norvège.
21 janvier 1891.	Jamieson (Alex.), à Shanghaï.
17 janvier 1900.	Jonnesco, à Bucarest.
12 janvier 1910.	Juvara, à Bucarest.
27 janvier 1904.	Kallionztzis, à Athènes.
13 janvier 1892.	Kouzmine, à Moscou.
21 janvier 1891.	Kummer, à Genève.

20 décembre 1911. . . .	MM.	Lambotte, à Anvers.
10 janvier 1912.		Lanz, à Amsterdam.
20 janvier 1897.		Lardy, à Constantinople.
16 janvier 1884.		Lucas (Clément), à Londres.
20 décembre 1916 . . .		Le Bel, à Montréal.
8 janvier 1919.		Le Conte (Robert), à Philadelphie.
11 janvier 1893.		Martin (Édouard), à Genève.
8 janvier 1919.		Mayo (Charles), à Rochester.
28 décembre 1910. . . .		Mayo (William), à Rochester.
21 janvier 1891.		De Mooy, à La Haye.
20 janvier 1909.		Morris (Henry), à Londres.
12 janvier 1910.		Moynihan, à Leeds.
20 décembre 1916 . . .		Martigny (de), à Montréal.
28 décembre 1910 . . .		Navarro, à Montevideo.
20 janvier 1897.		Novaro, à Gênes.
22 décembre 1920. . . .		Paschoud, à Lausanne.
28 janvier 1920.		Pellegrini, à Chiari.
22 décembre 1920. . . .		Prat, à Montevideo.
16 janvier 1907.		Psaltoff, à Smyrne.
22 décembre 1920. . . .		Putti, à Bologne.
18 décembre 1912 . . .		Quervain (de), à Bâle.
21 janvier 1891.		Romniceanu, à Bucarest.
28 janvier 1920.		Rouffart, à Bruxelles.
25 janvier 1890.		Roux, à Lausanne.
21 janvier 1885.		Saltzmann, à Helsingfors.
12 janvier 1910.		Saxtorph, à Copenhague.
1er août 1916.		Sihota, à Tokio.
20 mars 1867.		Simon (John), à Londres.
8 janvier 1919.		Sinclair (Maurice), à Londres.
16 janvier 1901.		Sneguireff, à Moscou.
17 janvier 1900.		Souchon, à la Nouvelle-Orléans
20 décembre 1916 . . .		Swindt, à Randers.
31 décembre 1862. . . .		Testa, à Naples.
14 janvier 1914.		Tubby, à Londres.
11 janvier 1893.		Vlaccos, à Mytilène.
8 janvier 1919.		Wallace (S. C.), à Londres.
20 janvier 1909.		White (Sinclair), à Sheffield
11 janvier 1893.		Wier, à New-York.

PRÉSIDENTS

DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

DEPUIS SA FONDATION

1844. MM. A. Bérard.
1845. Michon.
1846. Monod père.
1847. Lenoir.
1848. Robert.
1849. Cullerier.
1850. Deguise père.
1851. Danyau.
1852. Larrey.
1853. Guersant.
1854. Denonvilliers.
1855. Huguier.
1856. Gosselin.
1857. Chassaignac.
1858. Bouvier.
1859. Deguise fils.
1860. Marjolin.
1861. Laborie.
1862. Morel-Lavallée.
1863. Depaul.
1864. Richet.
1865. Paul Broca.
1866. Giraldès.
1867. Follin.
1868. Legouest.
1869. Verneuil.
1870. A. Guérin.
1871. Blot.
1872. Dolbeau.
1873. Trélat.
1874. Maurice Perrin.
1875. Le Fort.
1876. Houel.
1877. Panas.
1878. Félix Guyon.
1879. S. Tarnier.
1880. Tillaux.
1881. de Saint-Germain.
1882. Léon Labbé.
1883. Guéniot.
1884. MM. Marc Sée.
1885. S. Duplay.
1886. Horteloup.
1887. Lannelongue.
1888. Polaillon.
1889. Le Dentu.
1890. Nicaise.
1891. Terrier.
1892. Chauvel.
1893. Ch. Perier.
1894. Lucas-Championnière.
1895. Th. Anger.
1896. Ch. Monod.
1897. Delens.
1898. Berger.
1899. Pozzi.
1900. Richelot.
1901. Paul Reclus.
1902. G. Bouilly.
1903. Kirmisson.
1904. Peyrot.
1905. E. Schwartz.
1906. Paul Segond.
1907. Quénu.
1908. Ch. Nélaton.
1909. Paul Reynier.
1910. Routier.
1911. Jalaguier.
1912. P. Bazy.
1913. E. Delorme.
1914. Tuffier.
1915. E. Rochard.
1916. { Lucien Picqué. / Paul Michaux. }
1917. Auguste Broca.
1918. Ch. Walther.
1919. Henri Hartmann.
1920. F. Lejars.
1921. E. Potherat.

BIENFAITEURS

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

René DUVAL et René MARJOLIN, fondateurs d'un prix annuel de 300 fr.

Édouard LABORIE, fondateur d'un prix annuel de 1.200 francs.

Vulfranc GERDY, fondateur d'un prix biennal de 2.000 francs.

Pierre-Charles HUGUIER, donateur d'une rente annuelle de 1.000 francs, et Mme HUGUIER, sa veuve, donatrice d'une somme de 10.000 francs, destinées à favoriser les publications scientifiques de la Société.

DEMARQUAY, fondateur d'un prix biennal de 700 francs.

RICORD, fondateur d'un prix biennal de 300 francs.

DUBREUIL (de Montpellier), fondateur d'un prix annuel de 400 francs.

Jules HENNEQUIN, fondateur d'un prix biennal de 1.500 francs.

O. LANNELONGUE, fondateur d'un prix quinquennal de 5.000 francs, avec médaille en or.

Mme veuve Aimé GUINARD, fondatrice d'un prix triennal de 1.000 francs.

Paul GUERSANT, — LENOIR, — PAYEN, — VELPEAU, — GERDY, — Baron LARREY, — Ch. NÉLATON, — LE DENTU, — DELENS, — Lucien HAHN, — Ch. PÉRIER, — MONTEILS, — Ch. MONOD, Donateurs de livres pour la Bibliothèque de la Société.

PRIX DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

La Société de Chirurgie dispose de neuf prix permanents et d'un prix temporaire de 50.000 *francs :*

1° Le prix DUVAL, fondé par Jacques-René Duval, membre de la Société de Chirurgie de Paris.

Le 12 juillet 1854, la Société a pris la décision suivante : « La Société de chirurgie de Paris, après une donation de M. Duval, fonde, à titre d'encouragement, un prix *annuel* de la valeur de 100 francs, en livres, pour l'auteur de la meilleure thèse de chirurgie publiée en France dans le courant de l'année. Autant que possible, les recherches doivent porter sur un seul sujet et s'appuyer sur des observations recueillies par l'auteur lui-même dans un service d'hôpital.

« Tous les auteurs, anciens et modernes, qui ont traité le même sujet, devront être indiqués, ainsi que la source précise des citations.

« Sont seuls admis à concourir : les docteurs ayant rempli les fonctions d'internes définitifs dans les hôpitaux ou ayant un grade analogue dans les hôpitaux militaires ou de la marine. » Les aides-médecins de la marine nommés au concours sont assimilés aux internes des hôpitaux (4 novembre 1885).

Les candidats devront adresser franco deux exemplaires de leur thèse au secrétariat de la Société.

Par la bienveillance de M. le Dr MARJOLIN, membre fondateur de la Société, le montant du prix Duval a été porté de 100 à 300 francs à partir de 1886; le prix ne peut être partagé.

2° Le prix Édouard LABORIE, fondé par Mme veuve Laborie, le 6 mai 1868. Il est *annuel* et de la valeur de 1.200 francs.

La Société a pris en 1868 les décisions suivantes : « Le prix Édouard Laborie sera décerné chaque année dans la séance solennelle de la Société (troisième mercredi de janvier) à l'auteur du meilleur travail *inédit* sur un sujet quelconque de chirurgie adressé à la Société pendant l'année courante.

« Les auteurs sont libres de choisir les sujets de leurs mémoires; toutefois, la Société indiquera tous les six ans un sujet de mémoire pris parmi les points de la chirurgie dont le docteur Laborie s'est plus particulièrement occupé.

« Tous les docteurs et élèves en médecine, français et étrangers, sont admis à prendre part au concours.

« Les mémoires, écrits en français, en latin, en anglais ou en allemand, devront être envoyés (affranchis) à M. le Secrétaire général de la Société nationale de Chirurgie de Paris, 12, rue de Seine, avant le 1er novembre de chaque année.

« Les manuscrits doivent être adressés dans les formes académiques, c'est-à-dire non signés, mais portant une épigraphe reproduite sur la suscription d'une lettre renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat. »

3° Le prix Gerdy, fondé, en 1873, par Vulfranc Gerdy, en souvenir de son frère P.-N. Gerdy, membre de la Société nationale de chirurgie. Ce prix est *biennal* et de la valeur de 2.000 francs.

Le sujet à traiter par les concurrents est indiqué par la Société et donné deux années à l'avance. Les règles du concours sont celles du prix Laborie.

4° Le prix Demarquay, fondé, en 1875, par Jean-Nicolas Demarquay, membre de la Société nationale de chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 10.000 francs. Le prix est *biennal* et de la valeur de 700 francs.

Le sujet, indiqué par la Société, est donné deux années à l'avance; les règles du concours sont celles du prix Laborie.

5° Le prix Ricord, fondé, en 1889, par Philippe Ricord, membre de la Société nationale de chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 5.000 francs. Le prix est *biennal* et de la valeur de 300 francs.

Il est décerné à l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas encore été l'objet d'une récompense dans une autre Société.

Les manuscrits pourront être signés. A cette différence près, les règles du concours sont celles du prix Laborie.

6° Le prix Dubreuil, fondé, en 1901, par Henri-François-Alphonse Dubreuil, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 15.000 francs. « Les intérêts de cette somme, placée sur l'État à 3 °/o, serviront à cette Société pour la fondation d'un prix *annuel* destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie. »

7° Le prix Jules Hennequin, fondé, en 1910, par Jules-Nicolas Hennequin, membre de la Société nationale de Chirurgie, qui a légué à la Société une somme de 25.000 francs, « dont les arrérages seront accordés tous les *deux ans*, et *sans partage*, au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain ».

8° La Médaille internationale de Chirurgie (Fondation Lannelongue). — Le prix fondé par M. Lannelongue consiste en une médaille d'or à décerner tous les cinq ans, et dotée d'une somme de 5.000 francs.

« Cette médaille sera internationale, c'est-à-dire attribuée à un chirurgien de n'importe quel pays, qui, durant les dix dernières années, aura fait la découverte chirurgicale la plus notoire ou les travaux les plus utiles à l'art et à la science de la chirurgie. L'attribution de la médaille de chirurgie ne pourra être faite deux fois de suite dans la même nationalité. »

M. Lannelongue exprime la volonté formelle qu'il ne soit tenu aucun compte de la nationalité, mais uniquement des mérites de celui qui paraîtra le plus digne. Est seul proclamé lauréat celui qui sera présenté par les personnes suivantes, qualifiées à cet effet :

a) Les membres du bureau de la Société nationale de Chirurgie de Paris;

b) Le quart des autres membres titulaires et honoraires de cette même Société, tirés au sort tous les cinq ans;

c) Les lauréats de la médaille Lannelongue;

d) Les chirurgiens, membres du Conseil de dix Facultés de médecine de nations étrangères à la France, choisis tous les cinq ans par le Bureau de la Société nationale de Chirurgie, et au nombre de deux au plus par nationalité; le bureau veillera à faire une répartition convenable, selon l'importance des nationalités. Ci-joint l'énumération des nationalités dans lesquelles sera fait le choix des juges : Angleterre; Allemagne; Autriche-Hongrie et États Balkaniques; Belgique, Hollande et États scandinaves; Espagne, Portugal et Mexique; Italie, Suisse, Grèce et Turquie; Russie; États-Unis d'Amérique du Nord et Canada; États de l'Amérique du Sud; Japon et Chine. Les chirurgiens étrangers qualifiés seront invités par lettre recommandée à proposer un lauréat; les propositions devront être faites avant le 1er novembre de l'année qui précède la séance annuelle de la Société nationale de Chirurgie.

Ces propositions, comme celles des juges français n'habitant pas Paris, seront faites par écrits et adressées au Président de la Société nationale de Chirurgie de Paris. Celui-ci convoquera ensuite les membres français qualifiés, habitant Paris, pour qu'ils fassent à leur tour des propositions par écrit dans une séance spéciale où le Président procédera au dépouillement total des suffrages exprimés.

La médaille sera attribuée au candidat qui aura obtenu la majorité absolue des suffrages, et à son défaut une majorité relative. Si deux ou plusieurs candidats recueillent un nombre égal de suffrages, la voix du Président du Bureau de la Société devient prépondérante. Le Président proclame le lauréat.

La médaille sera remise dans la séance annuelle de la Société nationale de Chirurgie de Paris.

9° Le prix Aimé Guinard, fondé, en 1914, par Mme veuve Guinard, en souvenir de son mari, membre de la Société nationale de Chirurgie.

Le prix est *triennal* et de la valeur de 1.000 francs.

Il est décerné au meilleur travail de chirurgie générale présenté par un interne des hôpitaux de Paris, pendant qu'il sera en exercice, ou pendant l'année qui suivra la fin de son internat.

10° Le Prix de 50.000 francs. — Un anonyme a mis à la disposition de la Société de Chirurgie une somme de 50.000 francs pour être attribuée à l'auteur de l'*appareil suppléant le mieux à la perte de la main.*

Les constructeurs des nations alliées et neutres peuvent seuls concourir. Ils devront présenter à la Société des mutilés se servant des appareils depuis six mois au moins.

La Société expérimentera les appareils sur des mutilés pendant le temps qu'elle jugera nécessaire pour apprécier leurs qualités. L'appareil récompensé restera la propriété de son auteur.

Le concours sera clos deux ans après la fin des hostilités. Si la Société juge qu'aucun des appareils présentés ne mérite le prix, le concours restera ouvert pendant une nouvelle et dernière période de trois ans.

PUBLICATIONS

REÇUES PAR LA SOCIÉTÉ

Paris. — Annales de gynécologie et d'obstétrique. — Archives de médecine et de pharmacie militaires. — Bulletin de l'Académie de Médecine. — Le Bulletin médical. — Bulletins et Mémoires de la Société de chirurgie. — Bulletins et Mémoires de la Société de Radiologie médicale de Paris. — Comptes rendus de la Société d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie. — Gazette des hôpitaux. — Journal de chirurgie. — Journal de médecine et de chirurgie pratiques. — Journal d'urologie. — Paris Chirurgical. — Paris-Médical. — La Presse médicale. — Le Progrès médical. — La Revue de Chirurgie. — Revue de médecine. — Revue d'orthopédie. — La Tribune médicale.

Province. — Bulletin de la Société de médecine d'Angers. — Bulletins et Mémoires de la Société de médecine et de chirurgie de Bordeaux. — Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux. — Lyon chirurgical. — Marseille médical. — Normandie médicale. — Recueil des actes du Comité médical des Bouches-du-Rhône.

Étranger. — Anales de la Academia de ostetricia, ginecologia y pediatria (Madrid). — Annals of Surgery (Philadelphie). — Archives Médicales Belges. — Archives of the Middlesex Hospital (Londres). — Archivos de la Policlinica (Habana). — Bulletins et Mémoires couronnés de l'Académie royale de médecine de Belgique. — Bulletin médical de Québec. — Medical Record (New York). — Mitteilungen aus der Medizinischen Fakultät der Kaiserlich-Japanischen Universität (Tokio). — Annual Report of the Henry Philipps Institute (Philadelphie). — Revue médicale de la Suisse romande (Genève). — Transactions of the american association of genito-urinary diseases (New York). — Transactions of the american otological Society (New Bedford). — Transactions of the american orthopedic Association (Philadelphie). — Transactions of the american surgical Association (Philadelphie). — Transactions of the pathological Society of London.

La bibliothèque de la Société, 12, rue de Seine, est ouverte tous les jours non fériés de 2 heures à 5 heures.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE

(19 janvier 1921)

Présidence de M. Lejars.

DISCOURS DE M. LEJARS

Mes chers collègues,

M'excuserez-vous, si, après sept années vécues à votre Bureau, je tiens à vanter d'abord vos Statuts et votre Règlement ; on ne les lit guère, et l'âpreté des lendemains de victoire vous a fait voter, par économie, leur suppression dans nos Bulletins ; mais, à les pratiquer, on les admire ; ils doivent rester notre charte et notre discipline; et, si la lettre peut s'en accommoder aux nécessités du temps, l'esprit doit en être jalousement respecté : l'esprit de haute morale, scientifique et professionnelle, dont les avaient imprégnés nos fondateurs.

C'est cette discipline, librement consentie, qui assure le meilleur rendement d'une activité toujours croissante. L'exposé de notre Secrétaire annuel démontrera tout à l'heure la justesse de cette dernière expression; mais, pour en témoigner, votre Président n'aurait qu'à se souvenir des longs ordres du jour, et de la peine qu'il se donnait, au début de chaque séance, pour ordonner tant de richesses.

Nos discussions ont toujours gardé la haute tenue dont je parlais en janvier 1920; si l'esprit critique est essentiel dans nos débats, la critique doit toujours, avec un soin méticuleux, épargner les hommes, et, rigoureuse dans le fond, s'astreindre, dans la forme, à toutes les réserves d'expression. Je ne trouve pas le moindre attrait à certaines joutes violentes du passé, et j'y vois un obstacle aux discussions générales, entendues au sens le plus large, et qu'il faudrait s'attacher à faire revivre.

Notre Société a perdu, cette année, notre vénéré doyen, Félix Guyon; et cinq de nos correspondants nationaux : Pamard (d'Avi-

gnon), — Demons (de Bordeaux), — Moty (Armée), — Schmidt (de Nice), — Carlier (de Lille) ; un de nos correspondants étrangers, Ceci (de Pise).

Je renouvelle ici, à leur mémoire respectée et chère, nos plus sincères regrets.

Nous avons élu :

Deux membres titulaires : Chifoliau et Roux-Berger;

Dix correspondants nationaux : Tixier (de Lyon), — Goullioud (de Lyon), — Tavernier (de Lyon), — Dambrin (de Toulouse), — Viannay (de Saint-Étienne), — Foisy (de Châteaudun), — Petit (de Château-Thierry), — Legrand (d'Alexandrie), — Oudard (Marine), — Dehelly (du Havre);

Un associé étranger : du Bouchet;

Huit correspondants étrangers : Alexinsky (Russie), — Rouffart (Belgique), — Gudin (Brésil), — Pellegrini (Italie), — Finochietto (Argentine), — Paschoud (Suisse), — Prat (Uruguay), — Putti (Italie).

A tous ces nouveaux collègues, je souhaite, en votre nom, la plus cordiale et la plus fraternelle bienvenue.

Je garderai comme un des meilleurs souvenirs de ma charge d'avoir eu à proclamer Président, pour 1921, mon vieux camarade Potherat; je suis heureux que le présent nous lie, comme l'avait fait le passé, et je remettrai avec joie à sa loyale conscience, que la guerre a si brillamment illustrée, des fonctions dont je sens tout le prix. Je félicite Marion et Savariaud, élus secrétaires annuels, et je sais avec quel haut esprit du devoir ils sauront remplir un des postes les plus utiles et les plus laborieux de notre Société.

J'ai à m'acquitter d'autres dettes, plus intimes, si je puis dire : j'ai à remercier, et de tout cœur, ceux qui m'ont entouré au Bureau, notre Secrétaire général, dont il me tarde, comme à vous tous, d'entendre la radieuse parole; notre Secrétaire annuel, Auvray, le travailleur acharné, l'homme de conscience et de dévouement.

Pour moi, mes chers collègues, je n'oublierai jamais l'honneur que vous m'avez fait et la confiance que vous m'avez témoignée, en me nommant votre Secrétaire général et votre Président, et ce sera une des fiertés de ma vie, d'avoir longtemps travaillé pour notre glorieuse Société. Votre Bureau est un poste d'écoute et d'observation : j'ai appris à connaître chacun de vous, et je vous ai voué à tous, laissez-moi le dire ici, une fidélité d'affection qui ne se démentira pas.

Et maintenant, je voudrais transgresser un peu l'ordre statutaire de cette séance, en proclamant tout de suite les prix ; j'y vois une mesure de prudence, les noms des lauréats s'entendront mieux que dans la rafale d'applaudissements, qui va suivre l'éloge de notre Secrétaire général :

Prix Marjolin-Duval (300 fr.). — Dr Pierre Macquet, ancien interne des hôpitaux de Lille, pour sa thèse intitulée : *Les méthodes sanglantes dans le traitement du mal de Pott.*

Prix Dubreuil (400 fr.). — Dr André Feil, ancien interne des hôpitaux de Paris, pour sa thèse intitulée : *L'absence et la diminution des vertèbres cervicales (étude clinique et pathogénique). Le syndrome de la réduction numérique cervicale.*

Prix Laborie (1.200 fr.). — Dr G.-L. Regard, ancien chef de clinique du professeur J. Boeckel, pour son travail intitulé : *Contribution à l'étude des greffes osseuses* ; — Devise : « Tantôt Zeus est serein, tantôt il fait pleuvoir ». (Théocrite).

Et cela m'amène au rapport financier, que je vous dois aussi, aux termes de nos Statuts.

Il est traditionnel de le résumer en deux brèves formules : Nos finances sont prospères ; notre trésorier est à bénir. Oh ! certes, je répéterai en toute conscience le geste de bénédiction : au cours de la guerre, et surtout de l'après-guerre, la clairvoyance, la méthode, l'énergie tenace de M. Riche nous ont rendu d'éminents services, que notre Société ne devra jamais oublier. Nous nous sommes imposé des restrictions ; elles étaient nécessaires, elles le sont encore.

Mais, après m'être employé, suivant les devoirs de ma fonction, à les faire admettre, j'ai bien le droit de dire aujourd'hui que j'ai en horreur ces restrictions de la pensée ; que je déplore ces communications strictement limitées, ces mémoires qu'on écourte, ces figures qu'on abandonne. Et n'a-t-il pas fallu encore restreindre le nombre de nos séances, en prolongeant vacances et congés ; et, par une étrange ironie, faire montre de désœuvrement, pour mieux nous défendre — c'est l'expression propre — contre l'avalanche de travaux qui risquerait de submerger nos Bulletins ?

Misère des temps, et qui ne durera pas ! Je le veux bien, mais cette soi-disant misère n'en affecte pas moins, autour de nous, des expressions inattendues, et décevantes, par comparaison, et je ne puis m'empêcher de regretter qu'une Société, comme la nôtre, vieille de 77 ans, qui a compté dans ses cadres tous les grands ouvriers de la Chirurgie française, qui a tant fait pour le

bien public et le renom du pays, qui a fourni, pendant la guerre, une œuvre magnifique, en soit toujours réduite à rapprocher avec peine les plis de son vieux manteau, pour se couvrir. On m'a dit, qu'en tel ou tel pays, fabuleux et légendaire, sans doute, une Société comme la nôtre serait chez elle, au sens propre du mot, qu'elle aurait pignon sur rue, ou du moins, une installation suffisante et moderne, avec une bibliothèque utilisable, un musée... je ne veux pas poursuivre : c'est un rêve. Aussi bien sommes-nous inconnus, ou à peu près, du « grand public », et de la « grande presse » ; et ceux-là même qui nous connaissent bien, et qui nous ont appartenu, lorsqu'ils pensent — exceptionnellement — à notre Société, ne traduisent-ils leur souvenir que par une création de prix — un prix qui ne sert à rien, mais qui garde un nom.

Qu'importe, après tout ? Nous sommes les descendants de ces 17, qui s'assemblaient, le 25 août 1843, sous la présidence provisoire d'Aug. Bérard, dans « une chambre banale de l'Hôtel de Ville, pourvu d'une table, de quelques chaises et d'une armoire », pour enfermer les livres et les archives, et qui, dans cet abri de fortune, au milieu de l'indifférence ou de l'hostilité, ont su forger l'âme de notre chère Société en créant sa devise immortelle : *Vérité dans la Science, moralité dans l'Art.*

COMPTE RENDU DES TRAVAUX

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE

PENDANT L'ANNÉE 1920

par M. M. AUVRAY, secrétaire annuel.

Mesdames, Messieurs,

Bien que les difficultés que rencontre depuis quelques mois la publication de notre Bulletin aient mis le bureau de la Société dans l'obligation de réduire la longueur des communications et des rapports, on peut dire que pendant l'année 1920 notre activité scientifique ne s'est pas ralentie et qu'elle ne le cède en rien à celle des années précédentes.

141 communications, 104 rapports, 18 discussions importantes, 105 présentations de malades, 67 présentations d'instruments, de pièces et de radiographies, un Bulletin de plus de 1.500 pages, tel est le bilan d'ensemble de vos travaux pendant l'année qui vient de finir. Cette activité scientifique nous la devons pour une bonne part à la présence dans nos rangs de 15 membres titulaires nouveaux choisis aux élections du 7 janvier. Nos jeunes collègues ont justifié pleinement l'élargissement de la Société que quelques-uns d'entre nous souhaitaient depuis de longues années; ils se sont mis résolument à l'œuvre et nous ont apporté des travaux nombreux, documentés, bien étudiés, dont beaucoup furent le point de départ de discussions intéressantes.

— Tout ce qui touche à la question de la *vaccinothérapie et de la sérumthérapie dans le traitement des infections chirurgicales* est actuellement à l'ordre du jour. Une discussion d'un intérêt pratique considérable s'est engagée sur le traitement des infections pyogènes par les bouillons ou stock-vaccins de M. Delbet. La question avait été d'abord très nettement localisée par Robineau, qui ouvrit la discussion, au traitement de l'anthrax par les bouillons de Delbet. Robineau, Potherat, Rouvillois, Mauclaire, Proust ont signalé de belles guérisons d'anthrax obtenues par cette méthode, à laquelle je dois moi-même des succès que je n'ai pas encore publiés. Plusieurs des cas rapportés concernaient de volumineux anthrax qui ont rapidement cessé d'être douloureux, qui

se sont affaissés et ont guéri complètement sans intervention chirurgicale dans un délai très court.

Mais au cours de cette discussion, le débat s'est étendu et plusieurs orateurs ont parlé de l'action du vaccin de Delbet dans diverses infections chirurgicales.

Robineau, Potherat ont cité des cas d'abcès du sein guéris sans incision en l'espace de quelques jours.

Descomps, Robineau, Potherat ont arrêté l'évolution de furonculoses rebelles par l'emploi du stock-vaccin; ces furonculoses sont restées guéries.

Hartmann nous a montré les bons résultats du vaccin de Delbet employé sur lui-même pour le traitement d'une adénite axillaire rebelle, et Descomps en a relaté, lui aussi, les effets bienfaisants dans des adénites crurales.

Des lymphangites, des érysipèles, ont été guéris par le vaccin de Delbet; j'ai rapporté ici ma propre observation. Delbet, Robineau ont signalé des cas analogues.

Descomps a montré avec faits à l'appui que le vaccin pouvait exercer, dans certains cas aussi, une action très favorable sur les infections générales accompagnées d'état septico-pyohémique grave.

Grégoire, enfin, s'est occupé de l'action des vaccins dans le traitement de l'ostéomyélite.

Ce n'est pas du vaccin de Delbet que Grégoire s'est servi. S'adressant à des cas d'ostéomyélite à staphylocoque, il fait usage d'un vaccin préparé avec des staphylocoques d'infection osseuse. Les conclusions posées par Grégoire sont actuellement les suivantes : « Ce serait compromettre singulièrement la méthode proposée que de vouloir prétendre que toutes les ostéomyélites doivent guérir par la vaccinothérapie, et que le traitement chirurgical est aujourd'hui périmé. »

Dans les formes septiques, où les phénomènes généraux l'emportent, il faut opérer de suite; la vaccinothérapie sera peut-être un adjuvant. — Dans les formes où les phénomènes locaux prédominent, la méthode de la vaccination est parfaitement indiquée et a toutes chances de succès. La présence d'un abcès n'est pas une contre-indication; un certain nombre de ces abcès évoluent spontanément vers la régression; plus souvent ces abcès sont simplement ponctionnés, et finalement disparaissent. La réaction d'une articulation voisine et l'élévation de la température ne sont pas non plus des contre-indications. Sous l'influence de la vaccination la température tombe rapidement; la douleur spontanée diminue assez vite; l'état général devient meilleur; la durée de la maladie est considérablement diminuée. — Dans

les formes chroniques de l'ostéomyélite, la méthode d'immunisation par le vaccin est rarement indiquée, parce que généralement il existe des lésions profondes et irrémédiables de l'os (formation d'un séquestre) ou bien il s'est fait des associations microbiennes qui rendent inefficace l'action du vaccin antistaphylococcique. Grégoire, Baumgartner nous ont montré encore, avec présentation de malades à l'appui, que la vaccination, lorsque l'intervention avait été jugée indispensable, pouvait considérablement diminuer la durée de l'ostéomyélite ; grâce au vaccin ils ont pu suturer et obtenir la réunion immédiate ou très précoce des plaies de trépanation osseuse.

Tout récemment, Grégoire nous rapportait ici une belle observation de Delrez (de Liége), où une pleurésie purulente à staphylocoques a été traitée et guérie par la vaccination antistaphylococcique sans opération. En 60 jours tout avait disparu et cependant l'épanchement remplissait presque tout l'hémithorax gauche.

Aux stock-vaccins, on a opposé dans la même discussion les auto-vaccins. MM. Michon, Tuffier, Louis Bazy pensent, conformément aux idées actuelles de Wright et de Mauté, que les stock-vaccins non spécifiques conviennent mieux à titre curatif, mais que seul l'auto-vaccin spécifique peut conférer l'immunité. Robineau a fait remarquer que la crise déclenchée par l'injection dans la méthode de Delbet est suivie d'un effet d'ordre vaccinal; aucun des porteurs d'anthrax ou des furonculeux rebelles traités par lui plusieurs mois auparavant et suivis régulièrement depuis n'a présenté de récidive. C'est un fait que M. Delbet avait noté avant Robineau.

Il y a certainement encore bien des points obscurs dans cette méthode de la vaccinothérapie appliquée au traitement des infections chirurgicales. C'est, comme l'a dit Robineau en terminant la discussion, une méthode dont l'étude doit être poussée plus loin, mais qui, dès maintenant, peut rendre de grands services.

— Les communications concernant la *chirurgie des membres* ont été peu nombreuses. Parmi elles, celles qui ont trait à la chirurgie osseuse ont surtout retenu votre attention. Hallopeau nous a entretenus de l'*emploi des lames métalliques dans le traitement des fractures* ; il s'efforce de montrer l'innocuité pratique des lames métalliques et aussi les avantages de leur emploi ; il insiste sur ce fait que le décollement périostique au cours de l'intervention doit être aussi réduit que possible afin d'éviter les hyperostoses à distance; il préfère la lame de cerclage aux plaques vissées. La prothèse métallique a trouvé des défenseurs

dans Dujarier, Fredet, Rouvillois, Alglave; tous l'ont considérée comme un excellent moyen de contention aussi bien dans les fractures récentes que dans les pseudarthroses ; une plaque métallique, judicieusement choisie, placée aseptiquement, doit tenir et être tolérée indéfiniment, nous dit Fredet. Sauf circonstances exceptionnelles il n'y a aucune utilité à la retirer à une période quelconque du traitement. Alglave pense qu'on doit étendre de plus en plus la méthode dans le domaine des fractures fermées. Au contraire Heitz-Boyer, Tuffier croient la prothèse métallique inférieure à la prothèse osseuse ; ils considèrent les greffons osseux comme des agents préférables aux plaques et aux vis qu'ils n'emploient que dans les cas où ils ne peuvent pas faire autrement ; d'après eux, la supériorité du greffon osseux réside dans ce fait qu'il doit disparaître à la longue par résorption spontanée, tandis qu'on ne peut jamais savoir comment se comportera dans l'avenir le corps étranger métallique abandonné à l'intérieur de l'os. Toutefois, Heitz-Boyer ne croit pas que le matériel d'ostéo-synthèse osseuse soit propre à tout faire. Heitz-Boyer, dans la séance du 17 novembre, dans une communication sur la technique de Delbet pour le vissage des fractures du col du fémur, reconnaissait que son expérience lui avait montré la solidité insuffisante des chevilles et des vis d'os mort pour le col fémoral. Il a donc cru devoir proposer, pour éviter la rupture des vis osseuses, l'emploi de chevilles ou de vis en os mort *armé* toutes les fois que la cheville a un gros effort à supporter. Cette manière de faire, qui conserve à l'implant osseux sa force de résistance et utilise en même temps son pouvoir ostéogénique, est adoptée par Dujarier et Duval. Si donc on ne se sert pas de la vis métallique pour assurer le vissage du col, on pourra utiliser l'os armé ou encore un segment périosté de péroné, comme le conseillent Delbet et Leriche, parce que ce segment périosté est très difficilement résorbable.

Le sujet n'est point encore épuisé. La question de la meilleure ostéosynthèse n'est point résolue et il est certain que la technique de l'intervention sanglante dans les fractures fera, dans l'avenir, l'objet de bien des discussions.

Je citerai encore parmi les travaux intéressant la chirurgie des membres : le rapport de Chevrier sur six observations d'anévrismes artério-veineux des membres inférieurs traités avec succès par l'extirpation avec quadruple ligature ; la communication de Savariaud sur les amputations économiques de l'avant-pied à lambeau plantaire interne ou externe; les observations présentées par MM. Arrou, Hartmann, Descomps, Mauclaire sur le traitement des arthrites purulentes du genou par la

méthode de Willems; le travail que j'ai présenté sur les résultats éloignés du traitement des blessures du nerf sciatique; l'intéressante communication faite par Hardouin (de Rennes) sur le traitement de 36 cas de pseudarthroses, pour lesquels notre collègue a obtenu 26 guérisons. Il lui paraît indispensable de placer un greffon au niveau de tout avivement osseux pour réveiller chez l'os la fonction ostéogénétique.

Nous devons à M. Lambret une curieuse communication sur le résultat heureux obtenu dans un cas de transplantation du gros orteil fait en remplacement du pouce.

MM. Chavannaz et Sabrazès ont présenté une étude sur un cas de kyste du tibia.

Mouchet a décrit les résultats éloignés obtenus par Toupet dans 5 cas d'arthrodèses sous-astragaliennes et médiotarsiennes pour pieds bots varus, dits réflexes.

Dionis du Séjour a présenté un essai de traitement des hanches ballantes consécutives à de larges résections de l'extrémité supérieure du fémur. Notre collègue de Clermont a cherché à créer à la hanche, entre l'extrémité supérieure du fémur et le bassin, sinon une synostose complète, du moins une pseudarthrose fibreuse serrée pour fournir au membre blessé un point d'appui. Les résultats qu'il a obtenus dans 3 cas seraient encourageants.

Dans une de nos dernières séances, Alglave proposait d'appliquer la voie transrotulienne transversale au traitement des lésions osseuses ou articulaires du genou. Il en a apprécié les avantages dans le traitement des fractures de l'épiphyse du fémur, dans le traitement des plaies articulaires récentes et dans celui des affections non septiques de l'articulation lorsqu'il faut mettre largement à jour la synoviale articulaire et ses replis.

Mouchet nous a fait connaître, à propos de six observations présentées à la Société par M. Sorrel, une affection isolée seulement depuis quelques années du groupe des coxalgies et qui est décrite sous le nom de : « *ostéochondrite déformante infantile de l'épiphyse supérieure du fémur* ». L'évolution clinique de la maladie fait porter généralement le diagnostic de coxalgie tuberculeuse, et c'est la raison pour laquelle sont envoyés à Berck des enfants atteints de simple ostéochondrite. Le rôle principal au point de vue du diagnostic revient à la radiographie qui montre un aspect particulier de la tête fémorale, du cartilage épiphysaire et du col du fémur. L'affection a une tendance naturelle à la guérison, mais elle laisse des déformations du col en vara le plus souvent et de l'atrophie musculaire de la cuisse. Quant à la nature de cette curieuse affection, on peut dire que ce n'est ni de la tuberculose, ni de la syphilis héréditaire, ni du rachitisme

infantile, ni une lésion d'origine traumatique ; il semble à Mouchet comme à Sorrel qu'on doive invoquer une ostéite épiphysaire de croissance de la tête fémorale. Peut-être ne doit-on pas faire une distinction trop tranchée entre l'ostéochondrite déformante et l'arthrite déformante juvénile. Quoi qu'il en soit, il s'agit là d'une affection curieuse qu'aucun chirurgien ne doit plus actuellement ignorer.

— Malgré le réel intérêt qui s'attache à ces communications sur la chirurgie des membres, elles n'ont pas eu le don, sauf en ce qui concerne la chirurgie osseuse, de soulever de grandes controverses ; nous sommes loin des discussions si documentées auxquelles la chirurgie des membres a donné lieu pendant les années de guerre. Vous êtes revenus avec plus de passion que jamais à la chirurgie viscérale, et dans ce domaine les communications ont été nombreuses et suivies de discussions fructueuses. Il me sera impossible de les exposer toutes tant leur nombre est grand ; j'en analyserai quelques-unes dont l'importance pratique n'échappera à personne.

— La *chirurgie du crâne* a occupé plusieurs de nos séances : A propos de rapports faits par nos collègues Mathieu et Lenormant sur le traitement de l'*épilepsie jacksonienne*, l'emploi de la prothèse caoutchoutée dans ce traitement et les suites éloignées de l'intervention, une discussion s'est engagée à laquelle ont pris part Mathieu, de Martel, Quénu, Sébileau, Broca, Tuffier, Lenormant, Lecène, Grégoire et Leriche. Elle a abouti aux conclusions suivantes : l'intervention est légitime chez des blessés atteints d'épilepsie traumatique, après échec du traitement médical ; l'étude des faits montre que l'opération peut donner des rémissions de plusieurs années, résultat qui n'est pas négligeable ; il est entendu que le mot de guérison ne peut être employé que dans des cas où l'observation aura été très longtemps prolongée, car des récidives peuvent se produire parfois à longue échéance. Les faits rapportés par Lecène, Brau-Tapie, Prat, Grégoire ont montré en outre que, contrairement à l'opinion émise par Leriche, l'intervention pouvait sauver d'une mort imminente des blessés en état de mal épileptique, de crises subintrantes, et que cet état ne créait pas une contre-indication à l'opération. — Ces données étaient connues depuis longtemps, mais il était bon de les rappeler.

De Martel a fait sur la chirurgie des *tumeurs intra-craniennes* plusieurs communications et présentations de malades : il nous a décrit la technique opératoire qui lui semble actuellement la meil-

leure dans le traitement des *tumeurs de l'acoustique*; il nous a présenté des malades guéris chez lesquels il avait enlevé dans un cas une grosse tumeur d'origine tuberculeuse et dans un autre cas un ostéome de la paroi supérieure de l'orbite. Sa communication sur la *neurotomie rétrogassérienne* fut suivie d'un échange d'observations de nos collègues Robineau, Duval et Leriche.

A propos d'une communication de Roux-Berger relative à quatre cas de traumatismes craniens traités par la trépanation sous-temporale à la façon de Cushing, Lecène a soulevé la question si importante au point de vue pratique de l'intervention dans les *traumatismes fermés du crâne*, fractures de la base, accompagnées d'accidents graves, dans lesquels il n'existe ni enfoncement de la paroi cranienne, ni symptômes de localisation susceptibles de créer une indication précise à la trépanation.

Pour lutter contre l'hypertension et pour empêcher l'infection méningée, qui constituent les deux facteurs de gravité qu'il faut s'efforcer de combattre, nous disposons : 1° de la ponction lombaire; 2° de la trépanation décompressive faite uni ou bilatérale, à la façon de Cushing, dans la région temporale ou mieux sous-temporale, avec incision de la dure-mère et suture des parties molles; 3° du drainage sous-arachnoïdien précoce préconisé par Vincent (d'Alger) qui crée au voisinage du foyer de fracture de la base une fistule conduisant directement à l'extérieur l'excès de liquide céphalo-rachidien; il s'établit là un courant qui entraîne les éléments sanguins et les germes septiques s'il y en a; cette sorte de lavage local favoriserait la limitation de l'infection et de l'intoxication.

C'est autour de ces différents moyens d'action que s'est établie la discussion de la Société de Chirurgie. De Martel, Vincent sont les seuls à avoir soutenu la cause de la trépanation avec drainage du liquide céphalo-rachidien soit dans le tissu cellulaire, soit au dehors. Ces auteurs font valoir les inconvénients de la ponction lombaire : la ponction lombaire répétée, disent-ils, torture et agite les malades, elle ne procure qu'une détente discontinue et insuffisante; elle ne supprime pas l'écoulement de liquide dans la cavité septique voisine du foyer de fracture; elle provoque souvent une céphalée intense; elle est inutile quand il y a défaut de communication entre les espaces sous-arachnoïdiens cérébraux et médullaires; elle dérive en même temps que les éléments sanguins tout autour de l'axe cérébro-médullaire les germes septiques qui peuvent exister au foyer de la fracture; elle a été dans certains cas suivie de mort subite. Par contre la trépanation, disent ses défenseurs, bien conduite, est une opération simple, si simple que, devant la bénignité de l'opération, Vincent, qui va plus

loin encore que de Martel (lequel fait quelques concessions à la ponction lombaire), a une tendance marquée à drainer systématiquement toutes les fractures de la base. La trépanation est en plus une opération qui décomprime efficacement le cerveau ; enfin l'un des gros avantages de la trépanation sous-temporale est de conduire directement sur l'artère méningée et de permettre de découvrir des hémorragies que rien ne permettait de soupçonner et contre lesquelles la ponction lombaire ne peut rien. A l'appui de leur manière de voir de Martel et Vincent ont apporté leurs statistiques personnelles : celle de Vincent en particulier porte sur 34 cas avec 4 morts, soit une mortalité de 11,76 p. 100.

La méthode des ponctions lombaires a trouvé au contraire dans cette Société de nombreux défenseurs, qui ont soutenu cette opinion qu'en dehors des cas où il existe des indications nettes de trépanation (enfoncement, signes d'hématome sus ou sous-dure-mérien), c'est par la ponction rachidienne qu'il convient de traiter les traumatismes fermés du crâne. Sans doute ils ne rejettent pas de parti pris la trépanation ; c'est pour eux comme pour leurs adversaires une opération simple ; mais, à leurs yeux, il faut, comme le recommande Delbet, surveiller étroitement les fracturés du crâne, pour saisir, au bon moment, les indications de la trépanation. Il lui paraît fort exagéré de préconiser la trépanation comme traitement systématique. D'autant que les accidents dont on accuse la ponction, reconnaissons-le franchement, sont bien exceptionnels : la cause de la ponction lombaire a été soutenue par Lecène, Broca, Quénu, Dujarier, Mauclaire, Tuffier, Pierre Delbet, Jacob, Lenormant et nous-même.

Tuffier a dit avec raison que la ponction lombaire donnait des résultats assez encourageants pour être toujours tentée avant qu'une trépanation soit pratiquée. Et de fait plusieurs statistiques publiées au cours de la discussion mettent bien en évidence la valeur de la ponction lombaire. Lecène a rapporté une statistique personnelle dans laquelle 8 fracturés du crâne sur 10 qu'il avait observés furent traités seulement par la ponction lombaire et guérirent. Jacob sur 8 cas de fracture de la base n'a pratiqué la trépanation décompressive qu'une seule fois, ses 8 blessés ont tous guéri. J'ai moi-même montré qu'en 1919, à l'hôpital Laënnec, sur 12 fracturés du crâne, une seule fois j'étais intervenu chirurgicalement ; dans les 11 autres cas le traitement médical associé à la ponction lombaire avait seul été mis en œuvre ; tous les blessés ainsi traités ont été guéris. C'est sans doute là une statistique exceptionnellement favorable et toutes les années ne se ressembleront pas. Il n'en est pas moins vrai que la ponction lombaire a donné des résultats que nous ne saurions méconnaître et qui en

font un moyen thérapeutique de grande valeur dans le traitement des fractures de la base. Evidemment la question n'a pas été solutionnée d'une façon définitive par la discussion de la Société et il est à souhaiter que de nouvelles séries d'observations soient apportées, qui permettront de porter un jugement plus documenté sur la valeur des deux modes d'intervention en présence.

— Dans le domaine de la Chirurgie nerveuse, je dois encore mentionner l'étude que Leriche a consacrée à quelques indications nouvelles de l'*ablation du ganglion cervical supérieur du sympathique.*

— A l'occasion d'observations présentées par MM. Roux-Berger, Basset, Oudart, la Société a été amenée à discuter le *traitement des ulcères perforés de la région pyloro-duodénale et du duodénum.* Comme l'a dit Duval, certains points sont acquis. On peut tout d'abord affirmer que *ces ulcères perforés sont curables.* Plusieurs statistiques indiquent une proportion élevée de guérisons.

Un point est également acquis : *plus l'intervention sera précoce*, plus le nombre de guérisons sera élevé. L'intervention pratiquée dans les 12 premières heures offre les plus grandes chances de succès; passé ce délai, lorsque l'infection péritonéale a eu le temps de se généraliser, les insuccès deviennent très nombreux. Il faut donc s'attacher à faire un diagnostic aussi hâtif que possible de la perforation ; de ce diagnostic dépend la vie du patient. Mais, à côté du facteur temps, il est un autre facteur dont Lecène et Mathieu ont montré toute l'importance au point de vue de la guérison, c'est la *virulence du contenu péritonéal* à la suite de la perforation. Il est reconnu que dans certains cas on n'a pas vu de microbes à l'examen direct du pus péritonéal fait sur lames et à la culture il n'a poussé de microbes sur aucun milieu, ces cas-là sont parmi ceux qui doivent guérir plus facilement.

Il est un point qui a été particulièrement discuté et qui n'est pas encore nettement établi, c'est celui de savoir quelle est la meilleure technique opératoire à suivre dans le cas d'ulcère perforé. Bien entendu tout le monde est d'accord *sur la nécessité d'obturer par des sutures la perforation.* Mais faut-il s'en tenir là ou adjoindre à l'obturation de la perforation une *gastro-entérostomie complémentaire*? Certains chirurgiens, à l'étranger surtout, sont en faveur de la gastro entérostomie *systématique* immédiate, qui donnerait de meilleures statistiques que celles de la suture simple. A la Société de Chirurgie il a été rapporté au cours de la discussion une vingtaine de cas de ces gastro-entérostomies

complémentaires qui ont fourni un pourcentage élevé de guérisons. Mais aucun de nos collègues ne s'est prononcé en faveur de la gastro-entérostomie systématique. Hartmann, Lecène ont bien admis qu'en principe la gastro-entérostomie était indiquée; mais dans la pratique les malades se présentent à nous souvent dans un état tel, qu'il faut faire une opération très rapide et on se contente de suturer la perforation ; la gastro-entérostomie sera faite secondairement si un examen gastrique complet fait après le rétablissement du malade montre qu'elle est nécessaire. Au cours de la discussion Robineau, Souligoux, Proust, Lapointe, Baudet, Mathieu, Grégoire ont admis que le plus sage était de s'en tenir au minimum d'intervention et de ne faire la gastro-entérostomie qu'en cas de nécessité, lorsqu'on a l'impression d'avoir trop rétréci le duodénum ou le pylore en suturant l'ulcus ; encore faut-il que l'état général du malade permette cet allongement de l'acte opératoire.

Je ne saurais terminer cette analyse sans rappeler que des observations de *résection du pylore*, suivies de guérisons, pratiquées pour des perforations d'ulcères pyloriques, ont été apportées ici par MM. Gauthier (de Luxeuil), Grimault et Michon. Il semble qu'on est autorisé à pratiquer cette opération lorsqu'on se trouve en présence d'une perforation dont il est impossible de faire la suture, que l'état général est encore satisfaisant et que l'opération peut être exécutée assez rapidement. Le recouvrement épiploïque, l'exclusion de l'ulcère, le simple tamponnement de la perforation ne donnent, en effet, en pareil cas, que de mauvais résultats.

— Il y a quelques semaines, Anselme Schwartz abordait à cette tribune la question de l'*extirpation du cancer du rectum chez la femme par la voie abdomino-périnéale*. La discussion qui a eu lieu a permis de constater que l'amputation périnéale du rectum, à laquelle on doit certainement de belles guérisons, perd cependant peu à peu du terrain, tandis que l'abdomino-périnéale est de plus en plus en faveur.

L'amputation périnéale reste cependant indiquée lorsqu'on est en présence de sujets vieux, obèses, dont l'état général est mauvais et qu'il s'agit de cancers bas situés.

Dans les cancers élevés du rectum, peut-être aussi dans les cancers ampullaires, l'abdomino-périnéale est l'opération de choix. Son pronostic opératoire s'est amélioré dans ces dernières années en même temps que la technique se perfectionnait et elle a donné dans de nombreux cas de très longues survies : 7 ans dans un cas d'Anselme Schwartz; 9 ans et demi dans un cas qui m'est per-

sonnel; 10, 12, 14 ans dans des cas de Cunéo; 17 ans dans un cas de M. Quénu.

Une question discutée est celle de l'abaissement du bout supérieur. Lorsqu'on a fait l'amputation du rectum par la méthode abdomino-périnéale combinée, faut-il abaisser le bout supérieur au périnée, faut-il le fixer à la paroi abdominale en créant un anus iliaque définitif? Il semble qu'on doive tenir compte avant tout de l'état du sphincter anal. Si le sphincter est intact et si on peut le conserver, la continence, après fixation du bout supérieur au périnée, est relativement fréquente. Lardennois nous a bien montré les conditions de technique qui permettent d'obtenir ce résultat. Pour lui les trois conditions d'un bon fonctionnement du nouveau rectum sont : un sphincter strié intact, un releveur de l'anus reconstitué dans sa disposition et ses connexions intestinales, un espace pelvi-rectal souple. Si le siège du néoplasme nécessite le sacrifice de l'appareil sphinctérien, faut-il encore abaisser le bout supérieur au périnée? Cunéo, Hartmann, Anselme Schwartz et moi-même pensent qu'il vaut mieux faire l'abouchement à la paroi abdominale. Quénu, Pierre Duval, Mocquot, restent fidèles à l'abaissement. Ils font valoir d'abord l'argument moral, la plupart des malades préférant avoir leur anus à la place de l'anus ancien; en outre l'abaissement de l'anse colique garnit la brèche énorme faite dans le périnée, rend sa cicatrisation plus facile et sert de soutien aux organes pelviens. Mais des faits rapportés au cours de la discussion actuelle ont montré qu'en somme des opérés porteurs d'un anus iliaque n'en étaient nullement incommodés et que d'autre part l'abaissement n'était pas sans inconvénient, ni même sans danger, le bout abaissé pouvant en effet se gangrener et la mort s'ensuivre. Malgré une technique plus perfectionnée, la gangrène du bout abaissé n'a pas encore disparu de nos opérations.

Chez la femme, tout le monde est d'accord pour reconnaître que l'ablation de l'utérus facilite l'opération d'abord et la péritonisation ensuite. Mais les avis diffèrent en ce qui concerne l'ablation de la paroi vaginale postérieure que A. Schwartz a défendue comme facilitant beaucoup la libération du rectum. Il semble que cette ablation de la paroi postérieure du vagin soit indiquée toutes les fois que le cancer siège sur la paroi antérieure du rectum; le conduit vaginal pourra du reste être reconstitué en suturant ses tranches de section.

— Dans la séance du 23 juin, Ombrédanne nous présentait les résultats de sa pratique dans le *traitement des appendicites à chaud et des péritonites appendiculaires par la fermeture sans*

drainage. De l'examen des chiffres aussi bien que de ses impressions cliniques, notre collègue est amené à conclure, qu'en matière d'appendicite à chaud, quelle que soit la forme de la lésion, il est avantageux de fermer hermétiquement sans drainage, à la seule condition que l'appendice ait été enlevé. Il lui a semblé que le péritoine se défendait mieux, quand on ne lui imposait pas le corps étranger qu'est le drain. Témoin n'a-t-il pas soutenu, lui aussi, depuis plus de vingt ans, que le drain ne joue aucun rôle pour vider la séreuse du pus qu'elle contient et que les péritonites diffuses guérissent sans drainage.

Une conduite aussi différente de celle que nous suivons depuis de longues années ne pouvait manquer de soulever de vives controverses. Une longue discussion a suivi la communication de notre collègue; tous ceux d'entre vous qui ont pris la parole sont restés partisans du drainage, mais dans certaines conditions et à des degrés différents.

Il y a parmi nous des partisans du grand drainage, tels J.-L. Faure et Veau.

Lecène enlève l'appendice et referme sans drainer, s'il n'existe pas d'escarres sur les tissus voisins de l'appendice; si au contraire il constate qu'il existe une suppuration et des tissus nécrosés dus à des microbes anaérobies, il draine au contact de ces tissus nécrosés pendant quatre à cinq jours. M. Hartmann estime que la péritonite appendiculaire peut guérir sans drainage, mais il ne conclut pas de ce fait qu'il y a lieu de fermer toutes les appendicites opérées à chaud; l'indication du drainage résulte de l'existence de portions mortifiées de séreuse au contact d'un appendice gangrené, de fausses membranes abondantes, de la présence d'une surface cruentée et saignante. Et il ajoute : quand il existe de véritables collections purulentes, le drainage est utile.

Pour plusieurs d'entre vous, le drainage devient très minime et se combine à des fermetures incomplètes; c'est la conduite suivie par Potherat, Hallopeau, Savariaud, Lapointe, Mouchet.

Si aucun des orateurs qui a pris part à la discussion n'a tenu le langage avancé d'Ombrédanne, il faut reconnaître cependant que la tendance générale est à restreindre le drainage; la plupart en effet se servent de drains petits, peu nombreux, qu'ils laissent peu de temps à demeure et referment aussi complètement que possible autour des drains la plaie que nous laissions autrefois largement ouverte.

A l'avenir de démontrer si, comme il l'a dit en résumant la discussion, Ombrédanne est allé trop loin dans ses conclusions ou s'il est seulement en avance sur nous tous.

— Plusieurs séances ont été consacrées à l'étude du *traitement des fibromes utérins par la radiothérapie* à l'occasion d'un rapport de M. Delbet sur une communication de Chifoliau. A cette discussion ont pris part Souligoux, Tuffier, J.-L. Faure, Hartmann, Fredet, Walther, Quénu, Baudet. Il faut d'abord poser en principe que seules doivent être soumises à la radiothérapie les femmes pour lesquelles le diagnostic de fibrome est certain, diagnostic qui n'est pas toujours facile à faire. Dans ces conditions l'action de la radio ou de la radiumthérapie n'est pas niable, surtout l'action de cette dernière. Mais dire comme on l'a prétendu que la radiothérapie guérissait 99 p. 100 des fibromes, c'est avancer incontestablement une opinion erronée. Il n'est pas douteux que les fibromes simples, surtout les fibromes hémorragiques, bénéficient dans une large mesure de la radiothérapie, elle supprime les hémorragies et diminue le volume des tumeurs. Il n'est pas douteux non plus que la radiothérapie doit être préférée à l'intervention chirurgicale, lorsqu'on est en présence de sujets à état général mauvais, qui sont cardiaques, emphysémateux ou albuminuriques, diabétiques et chez lesquels l'opération comporte de grands risques. Sur ces points l'accord paraît fait.

Mais il est des contre-indications à la méthode sur lesquelles n'ont pas manqué d'insister ceux qui, sans être ses adversaires absolus, comme Fredet, Baudet, pensent que l'opération chirurgicale fait mieux que la radiothérapie. Ces contre-indications sont créées : par l'évolution du fibrome, par les transformations qu'il peut subir, par son volume excessif, par la texture même de la tumeur ; par les complications qu'il peut présenter (fibromes enclavés, fibromes tordus, fibromes sphacélés ou suppurés, fibromes compliqués d'un cancer, fibromes calcifiés, fibromes compliqués d'un hématomètre ou d'un pyomètre) ; enfin les contre-indications sont également créées par les affections pelviennes qui peuvent s'associer aux fibromes et sur lesquelles les rayons restent sans efficacité.

Au cours de la discussion on a envisagé les dangers que pouvaient faire courir aux malades les applications des rayons. Souligoux les a accusés d'avoir provoqué chez une de ses malades un état de déchéance progressif qui s'est terminé par la mort. Mais n'existait-il pas une autre cause susceptible d'expliquer les accidents et restée ignorée ? Le danger de cachectiser les malades par altération des organes abdominaux paraît trop hypothétique, a dit Delbet dans ses conclusions, pour faire rejeter systématiquement la radiothérapie des fibromes.

Il était plus intéressant de savoir si les rayons X peuvent avoir une action fâcheuse sur l'intestin? Peut-être en cas d'adhé-

rences de l'intestin au devant du fibrome, l'intestin étant immobilisé et condamné à absorber beaucoup de rayons, le mieux serait-il de s'abstenir. Mais que de rates et d'utérus ont été irradiés sans qu'on ait produit de lésions graves de l'intestin.

Parmi les dangers que les rayons seraient susceptibles de faire courir aux malades, il en est un particulièrement grave : on aurait vu se développer sur des fibromes au cours de leur traitement par les rayons des cancers à évolution rapide. De l'étude des faits, M. Pierre Delbet conclut qu'on n'est pas autorisé à affirmer que les irradiations ont produit les cancers. Mais il ne paraît pas douteux que la radiothérapie ait accéléré l'évolution de ces cancers qui vraisemblablement préexistaient; ce qu'il faut, c'est s'attacher à dépister l'existence de ces tumeurs épithéliales se développant sur les utérus fibromateux pour ne pas les soumettre à l'action des rayons X.

On s'est demandé quel était l'avenir des malades traitées par la radiothérapie. Il n'est pas douteux que de nombreuses malades restent définitivement guéries; mais dans quelques cas, sans qu'on ait précisé dans quelles proportions ces faits pouvaient être observés, on a vu des récidives se produire qui ont nécessité de nouvelles applications des rayons.

Les malades traitées par la radiothérapie voient-elles toujours disparaître leur fonction ovarienne? Non, puisque M. Ménard a versé au débat trois cas de grossesses survenues après radiothérapie pour fibromes, montrant ainsi que les rayons peuvent agir directement sur les fibromes, sans altérer les ovaires. Il faut savoir toutefois que dans certains cas la cessation des hémorragies ne peut être obtenue qu'en irradiant les ovaires; mais on peut toujours commencer par irradier l'utérus en protégeant autant que possible la glande génitale.

Chez les malades de M. Ménard, les séances d'irradiations ont été continuées après le début de la grossesse, qui avait passé inaperçue, et fait intéressant, l'évolution de la grossesse n'a pas été troublée.

Il est certain qu'il existe encore bien des obscurités dans cette question de la radiothérapie des fibromes; il semble néanmoins qu'on doive admettre avec le professeur Delbet qu'elle constitue un progrès et qu'elle peut rendre de grands services. Il semble également admis que toutes les fois qu'on le pourra on devra préférer la radiumthérapie à la radiothérapie.

— Nous devons encore dans le domaine de la gynécologie à J.-L. Faure une intéressante communication sur les résultats fournis par le *traitement du cancer du col de l'utérus par l'hysté-*

rectomie large. Notre collègue apporte les résultats de sa pratique personnelle basée sur l'observation prolongée de 83 malades opérées par lui dans les quinze dernières années. Sur ces 83 malades, 9 ont succombé aux suites de l'opération, soit une mortalité opératoire de 11 p. 100. Cette mortalité montre qu'il s'agit d'une opération sérieuse qu'il ne faut entreprendre qu'à bon escient. Faure retient dans sa statistique 70 malades qu'il étudie au point de vue des résultats éloignés de l'intervention : 36 sont restées guéries, soit près de 53 p. 100; 34 ont récidivé, soit 47 p. 100; parmi les guérisons, il y en a 7 observées chez des malades opérées depuis 6 à 9 ans et 8 chez des opérées de 9 à 12 ans. L'hystérectomie large donne donc, lorsqu'elle est bien faite, une bonne moitié de guérisons durables. Faure signale que des résultats tout à fait comparables ont été rapportés dans les deux statistiques récentes de Violet (de Lyon) et de Cobb (de Boston). Envisageant l'action du radium sur le cancer utérin, Faure déclare qu'il n'est pas prêt pour le moment à abandonner le traitement opératoire pour s'adresser exclusivement au radium.

— La chirurgie du *cancer testiculaire* a également retenu votre attention. La discussion fut ouverte par Pierre Descomps qui rapportait sept observations personnelles. Elle a surtout envisagé la question de l'opération élargie avec ablation des ganglions lombaires. Dans le cancer du testicule, les ganglions sont profondément situés et leur exploration clinique impossible. Quand on les sent, nous dit Grégoire, il faut s'abstenir; l'expérience a prouvé que les ganglions étaient alors inenlevables. Quand on ne les sent pas, quels moyens avons-nous de savoir comment ils sont? MM. Pierre Bazy, Chevassu estiment qu'on pourrait peut-être trouver dans l'état du cordon une indication du curage lombaire; un cordon infiltré, œdémateux, devrait faire diagnostiquer l'existence de ganglions lombo-aortiques, malgré l'impossibilité de les percevoir. Pour Grégoire, il n'y a pas de donnée clinique de l'envahissement ganglionnaire lorsqu'on ne sent pas les ganglions; quitte à n'en pas trouver, ce qui est arrivé, mieux vaut recourir à l'intervention élargie qui devient un moyen d'examen; elle est indispensable pour savoir si les ganglions existent et s'ils sont enlevables; l'opération exploratrice devient ainsi le premier temps d'une opération radicale. Or l'opération n'est pas d'une exécution difficile et les suites opératoires en sont bénignes. Si nous passons aux résultats éloignés que ces castrations élargies préconisées par Mauclaire, Grégoire, Chevassu, Descomps ont fournis, nous constatons qu'elles ont donné des survies de 8, de 10, de 11 ans. Il est vrai qu'on a cité des cas où la castra-

tion simple a été suivie aussi de longues survies ; raison de plus, comme le dit Descomps, pour pratiquer l'opération indiscutablement plus satisfaisante qu'est l'opération élargie, en la complétant le cas échéant par une application de radium ; mais l'opération, pour être complète, nécessite l'extirpation systématique de toutes les lames adipo-lympho-ganglionnaires, avec dissection continue depuis le fond des bourses jusqu'au diaphragme. Et pour nous permettre de faire des opérations plus complètes, Descomps n'a pas manqué de nous fournir de précieux renseignements anatomiques sur les territoires ganglionnaires tributaires des lymphatiques du testicule.

— Bien d'autres questions concernant la chirurgie viscérale ont été étudiées devant la Société au cours de la dernière année ; je ne fais que mentionner, sans les analyser comme elles mériteraient de l'être, quelques-unes des communications qui nous furent faites. Proust nous a entretenus de la perforation des ulcères simples du côlon ; Okinczyc a traité la question de l'exclusion bilatérale et de la péritonite plastique ; Mauclaire a décrit la mésentérite sclérosante et rétractile ; Bérard a rappelé notre attention sur l'existence et la nature des indurations de la paroi cæcale observées au cours de l'appendicite ; Mathieu a discuté les indications de la cholécysto-gastrostomie dans le traitement de certaines crises douloureuses d'origine biliaire ; Grégoire s'est occupé des rétrécissements sous-vatériens du duodénum ; Lapointe et Duval de la sténose et de la résection médio-gastrique. Mais on nous a montré les avantages de la cure des fistules vésico-vaginales par la voie transvésicale et Heitz-Boyer ceux de l'utilisation des courants de haute fréquence en chirurgie urinaire.

— Je bornerai là l'exposé de nos travaux.

Il ne me reste plus, en terminant, qu'à vous remercier du concours bienveillant que vous m'avez prêté et qui rendit facile la tâche de votre secrétaire. Vous me permettrez d'adresser en votre nom des remerciements à MM. Masson et Maretheux qui, dans des circonstances difficiles, parvinrent à assurer la publication intégrale du Bulletin que menaçait sérieusement à un moment donné la grève de l'imprimerie. Grâce à leurs efforts et à la bonne volonté de tous, et malgré les retards fâcheux que le service postal apporte dans la distribution des imprimés, il a été possible dans les dernières semaines de publier les comptes rendus de la Société avant la séance du mercredi, c'est-à-dire dans les délais normaux. Il nous est permis d'entrevoir pour un avenir assez prochain la fin des difficultés et des restrictions et le retour à la situation d'avant-guerre.

ÉLOGE

DE

S. POZZI

(1846-1918)

par M. J. L. FAURE, secrétaire général.

« Cher ami, me dit un jour celui dont nous évoquons la mémoire, c'est vous qui me succéderez et c'est vous qui prononcerez mon éloge! » J'avais bien le droit de penser, en le voyant si jeune et si vivant, que si la première partie de sa prophétie présentait quelque vraisemblance j'aurais depuis longtemps quitté la place que j'occupe aujourd'hui quand viendrait l'heure de lui apporter ici même l'hommage de notre souvenir.

Mais voici que la destinée lui a donné raison et je viens m'acquitter aujourd'hui, non sans quelque émotion, de ce devoir qu'il avait lui-même prévu.

Je n'ai jamais été ni son élève ni son disciple. J'ai toujours conservé vis-à-vis de lui ma pleine indépendance. Il ne me devait rien. Il n'en a pas moins toujours été bon pour moi, il a été bienveillant, il a été juste. Et pour dire de lui ce qui mérite d'être dit et tâcher de lui rendre un peu de ce qu'il m'a donné, je m'efforcerai de l'étudier avec conscience et d'en parler avec justice.

Lorsque Samuel Pozzi naquit à Bergerac, le 3 octobre 1846, son père, le pasteur Benjamin Pozzy, y exerçait son ministère depuis trois ans à peine.

C'était un esprit ardent, aux convictions profondes, comme il arrivait à cette époque où les hommes n'étaient pas, au même degré qu'aujourd'hui, hésitants sur la valeur respective des institutions politiques ou des convictions religieuses, car les passions soulevées par les grands événements de la Révolution, auxquels avaient assisté tous ceux qui, à l'époque où Benjamin Pozzy cherchait encore sa voie, arrivaient à peine au seuil de la vieillesse, n'étaient pas encore éteintes, comme ne seront pas éteintes dans plus d'un demi-siècle celles qu'a soulevées le cataclysme qui vient d'ébranler l'univers.

Le pasteur Pozzy était né à Agen, où son père s'était fixé tout jeune. Celui-ci arrivait de Suisse avec un de ses frères. Mais en réalité il n'était Suisse que par adoption. Sa famille venait d'Italie. Elle était originaire de cette belle vallée de la Valteline où l'Adda court au milieu des prairies entre les Alpes de Bergame et les glaciers de la Bernina pour aller se perdre plus loin dans les eaux bleues du lac de Côme. La Réforme y avait fait autrefois de nombreux adeptes, lesquels, comme il était de règle à cette époque, furent quelque peu persécutés et cherchèrent un refuge dans le canton des Grisons qui étendait ses limites jusqu'au faîte des montagnes qui bornent l'horizon du Nord. La Suisse avait, en grande partie, embrassé les idées de Luther et beaucoup de ses cantons s'étaient affranchis de l'autorité romaine. Ils étaient donc accueillants aux protestants qui venaient d'Italie, quittes, par un juste retour, à réserver leur intolérance aux catholiques qui vivaient dans leurs propres frontières. Les Pozzi s'étaient réfugiés à Paschiavo dont les eaux vont aussi, par l'Adda et le lac de Côme, couler dans les plaines lombardes. Ils étaient donc encore en pays italien, et lorsque les deux fils d'Antoine Pozzi vinrent en France au moment de la Révolution, c'est du sang italien qui coulait dans leurs veines. Ils n'en furent pas moins, et presque immédiatement, d'excellents Français. L'aîné, André, servit dans les armées de la Révolution, et le cadet, Dominique-Antoine, que les événements conduisirent jusqu'à Agen, s'enrôla dans la garde nationale et se fit admettre dans la Société des Amis de la Constitution qui lui délivra un diplôme certifiant que « le sans-culotte Dominique Pozzy, Suisse grison, était un vrai montagnard auquel on avait reconnu de tout temps les vertus républicaines. »

Il poussa même le zèle patriotique jusqu'à franciser son nom en remplaçant par un y la lettre qui le terminait. Ses enfants furent inscrits sur les registres de l'état civil avec la nouvelle orthographe que le pasteur Pozzy conserva toute sa vie. Mais les enfants de celui-ci ont, à juste titre, repris l'orthographe originelle, que n'avait d'ailleurs jamais abandonnée l'aîné des deux enfants venus de Paschiavo, et qui y était retourné dès 1793, muni d'un certificat militaire constatant qu'il « avait fait son service avec le zèle et l'exactitude qui caractérisent un bon soldat et un brave républicain ».

Dominique Pozzy exerçait à Agen la profession de pâtissier. Son commerce prospéra rapidement. C'était un homme austère, un protestant convaincu et qui jouissait d'une grande autorité morale. Il s'était marié le 9 floréal an IX avec Mlle Danjoy qui était, paraît-il, une fort jolie personne, et qui lui donna douze enfants.

Il mourut en 1843, après avoir eu la joie suprême, douce à son cœur de vieux huguenot, d'assister à la consécration de son fils Benjamin comme pasteur à Bergerac.

Benjamin Pozzy, le père de notre collègue, était né en 1820. C'était le dernier enfant, celui sur lequel son père, frappé de sa vive intelligence, fondait ses plus grands espoirs. Il commença ses études à Agen et les continua à Montauban. A seize ans, il était bachelier et, pénétré des idées paternelles, il entrait à la Faculté de théologie.

Ses études terminées, il était trop jeune encore pour pouvoir être consacré. En attendant, il fallait vivre. Il y avait alors à Sainte-Foy-la-Grande un collège qui jouissait, dans la haute société protestante, d'une grande réputation. Benjamin Pozzy y entra comme professeur. Je ne puis songer sans émotion à cet établissement vénérable, où j'ai moi-même passé les premières années dont j'aie gardé le souvenir. C'est aux heures douloureuses de 1870 que j'y commençai mes études, et je me vois encore, avec mes camarades, autour du poêle d'une salle glacée, pendant cet hiver terrible où nos soldats combattaient dans la neige sans autre espoir au cœur que celui de sauver l'honneur de la France.

Comme un pèlerin recueilli, je viens d'aller revoir le vieux collège où se sont écoulés les jours de mon enfance! J'ai poussé lentement la porte aux gonds rouillés qu'un demi-siècle auparavant j'avais franchie pour la première fois! J'ai retrouvé la cour, aux murs vieillis et délabrés, avec ses grands platanes qui m'apparaissaient autrefois si beaux et si majestueux, mais dont on a coupé les hautes branches et qu'on a mutilés d'une main sacrilège! Morts les vieux acacias dont les troncs servaient de limite à nos camps de joueurs de barres! Mort le vieux catalpa à l'écorce rugueuse dont nous transformions en cigares les gousses allongées. Je n'ai pas revu sans émoi les classes aujourd'hui désertes, et la grande salle d'études où, dans nos pupitres propices, nous élevions des vers à soie. J'ai même retrouvé la pièce obscure, dont les murs connaissaient la lèpre blanche du salpêtre, où j'avais parfois expié, sans terreur et sans repentir, quelque peccadille enfantine! Et dans la salle claire où M. Battanchon, vieux maître souriant, d'une ironie charmante, et qui enseignait en même temps la rhétorique, nous initiait avec un talent véritable aux difficultés du dessin, j'ai retrouvé, sur les murs qui s'écaillent, mon nom presque effacé, à côté de celui de camarades disparus! Combien restons-nous aujourd'hui des enfants qui couraient jadis à l'ombre des platanes, dans la cour maintenant déserte du vieux collège abandonné?...

Peu de temps après, Benjamin Pozzy était consacré comme pasteur à Bergerac. Son éloquence, son ardeur enthousiaste, la fermeté et la sincérité de ses convictions ne tardèrent pas à étendre sa réputation dans tout le pays environnant où les protestants sont nombreux.

Il m'a été donné de le voir un jour, il y aura bientôt quarante ans, dans l'humble cimetière d'une petite ville, debout près de la tombe où l'on venait de descendre, pour y reposer à jamais, le cercueil du pasteur Reclus, de cet homme de bien dont notre président Lejars nous disait ici même, il y a quelques années, en termes d'une élévation magnifique, la vie de charité et d'apostolat bienfaisant. Il était venu prononcer les paroles d'adieu suprême à cet homme qu'il vénérait comme tous ceux qui l'ont connu. Il redressait sa haute taille. Sa face glabre et tourmentée était loin d'avoir la beauté de celle de son fils, mais dans ses yeux brillait une flamme inspirée, et sa voix, que j'entends encore, allait jusqu'au fond de nos cœurs!

Depuis ces jours lointains, je ne l'ai pas revu!

En 1843, il avait épousé une jeune fille des environs de Bergerac, Mlle Escot-Meslon, dont les parents possédaient, à quelques kilomètres de la ville, les propriétés de Planque et de La Graulet. Elle lui donna cinq enfants, dont Samuel, notre collègue. Sa mère n'eut sur celui-ci que bien peu d'influence, car elle mourut jeune. Mais sa grand'mère, Mme Escot-Meslon, qui survécut longtemps à sa fille et qui mourut à quatre-vingt-treize ans, tint au contraire une grande place dans la vie de son petit-fils. Elle était, pour ses petits-enfants, celle qui remplaçait la mère disparue. C'était d'ailleurs une femme excellente. Elle engloba dans la même affection les quatre enfants que le pasteur Pozzy avait eus d'un second mariage. Elle était la « mère-grand de tous », et notre collègue Adrien Pozzi, qui a su, lui aussi, à côté de son frère, honorer le nom qu'il porte, ne se souvient pas sans émotion de cette femme admirable, qui le considérait comme un de ses enfants. Mais elle eut toujours pour Samuel une préférence invincible. Elle était fière de ses succès et contribuait de tout son pouvoir à faciliter ses études.

C'est dans ce milieu simple, et même un peu austère, que Samuel vécut ses premières années. Il appartenait donc à cette bourgeoisie modeste et cultivée, qui a constitué, pendant le cours du XIXe siècle, l'armature morale et intellectuelle de la France et d'où sont sortis, à peu d'exceptions près, tous les hommes qui ont fait sa gloire.

Jusqu'à ces derniers temps, Bergerac était restée ce qu'elle était aux jours de son enfance : une ville paisible dont les vieilles

maisons se mirent dans les eaux de cette Dordogne admirable qui, creusant sur les flancs du noir Plateau central une des plus belles vallées du monde, la voit tout à coup s'élargir, à Bergerac même, en une vaste plaine que bordent des coteaux couverts de vignes verdoyantes. Ce n'est plus la vallée sauvage et pittoresque avec ses châteaux forts plus beaux que ceux du Rhin, c'est la vallée riante et calme dans laquelle il est doux de vivre et où désirent reposer à jamais ceux qui ont vécu sous son ciel!

Pozzi garda toute sa vie les traces profondes de l'éducation qu'il avait reçue. Dans les familles protestantes, surtout lorsque le chef était un pasteur, la lecture quotidienne de la Bible tenait autrefois une grande place, quelque peu restreinte aujourd'hui. Pozzi en avait conservé des souvenirs nombreux, qui ramenaient souvent sur ses lèvres des citations évangéliques, des paroles tirées de ce livre où se rencontrent, à côté des récits primitifs d'une histoire parfois sauvage, les principes les plus élevés, les règles les plus pures de la morale universelle. A côté de ces poèmes inspirés que sont souvent les psaumes de David, les maximes de cette philosophie plus libre et plus puissante que celle de bien des hommes d'aujourd'hui qui est celle de l'Ecclésiaste, fils de David, roi de Jérusalem !

En 1858, le pasteur Pozzy partit pour Pau, où l'appelait l'exercice de son ministère. Laissant ses enfants à la grand'mère, il garda son fils Samuel, qu'il mit au lycée de la ville. Celui-ci s'y montra brillant élève, remporta la plupart des prix, et continua, deux ans plus tard, la série de ses succès au lycée de Bordeaux, où son père venait d'être nommé. En 1864, il était bachelier — et c'est alors qu'il résolut d'aller à Paris pour commencer sa médecine.

Il est probable que les succès obtenus par son cousin Laboulbène ne furent pas sans influence sur cette détermination. Nous avons tous connu le professeur Laboulbène, et nous savons avec quelle solennité il faisait à la Faculté un cours d'histoire de la médecine. Sa physionomie ne rappelait que de très loin celle de son cousin Samuel. Mais il n'en était pas moins son cousin germain. Son père, qui demeurait à Agen non loin de la maison de Dominique Pozzy, avait épousé une de ses filles, une propre sœur de celui qui devait devenir un jour le pasteur Pozzy. Le jeune Alexandre Laboulbène était venu étudier la médecine à Paris et y avait rapidement obtenu les succès les plus remarquables. Interne, médaille d'or, agrégé, médecin des hôpitaux, il franchit brillamment les étapes successives de cette route souvent si ardue.

L'exemple d'une carrière si vite et si bien remplie fut certaine-

ment une des raisons qui poussèrent le jeune Samuel dans cette voie où il devait aller si loin! Le 2 novembre 1864 il arrivait à Paris et allait loger à l'hôtel du Pas-de-Calais, rue des Saints-Pères, non loin de son cousin Laboulbène, qui l'aida de son expérience et qui l'assista de son mieux. Il n'est pas probable que ce fut pour avoir suivi les conseils de cet homme, que nous avons connu sage et pondéré, que Pozzi fut, l'année suivante, englobé dans une punition collective infligée à un certain nombre d'étudiants pour avoir porté le trouble au cours d'anatomie. Nous avons assisté nous mêmes à des manifestations sans doute plus tumultueuses, et il est vraisemblable que celle-ci ne devait pas être bien grave, ou tout au moins que la répression fut un peu aveugle, puisque notre collègue Charles Monod, dont personne ne saurait incriminer l'esprit de désordre, figurait parmi les étudiants frappés par une mesure disciplinaire qui eut le don d'émouvoir plus que de raison la famille de notre perturbateur.

Dans cette affaire fut également compromis le jeune Schlumberger. Celui-ci avait connu Pozzi à Pau alors que tous les deux étaient encore des enfants. Ils avaient commencé ensemble leurs études de médecine, et cette amitié fraternelle qui durait depuis leur enfance s'est prolongée jusqu'à la fin. Mais malgré de brillants succès, — car il était reçu second à l'internat, la même année que Pozzi, — il abandonna bientôt la médecine pour les études archéologiques qui le passionnaient, et qu'il a poursuivies de façon à honorer en même temps son nom et son pays. Il a conservé extraordinairement vivant le souvenir de ces années de travail et de joie, au cours desquelles Pozzi donnait la mesure quotidienne de sa rare intelligence, de l'étendue et de la variété de ses connaissances et de son goût pour toutes les manifestations de l'art qui contribuent au charme et à l'embellissement de la vie.

En 1868, Pozzi était interne, dans une promotion dont le májor était Terrillon, et qui comptait parmi ses élus Debove, son camarade Schlumberger, ses amis et compatriotes Peyrot et Gaillard-Lacombe, et Renault, avec lequel il resta toujours étroitement lié et qui devait un jour porter si haut l'enseignement de l'histologie à la Faculté de Lyon.

Il commença son internat chez son cousin Laboulbène, où il était encore lorsque la guerre le surprit. A la fin d'août, il partait avec l'ambulance du XIIIe corps pour rejoindre l'armée du Rhin. Hélas! nous savons tous comment l'armée française n'a reconquis le Rhin que cinquante ans plus tard! Nous pouvons aujourd'hui parler sans amertume de ces événements tragiques qui ont jeté sur notre jeunesse comme un voile de deuil, et qui ont assombri

notre vie tout entière, jusqu'au jour où a été enfantée dans le sang et dans la douleur une France nouvelle !

Le désastre de Sedan rejeta dans Paris ceux qui venaient à peine d'en sortir, et c'est à l'hôpital Necker que Pozzi passa les jours glacés et douloureux du siège. Au cours d'une sortie, une voiture d'ambulance se renversa sur lui, et lui fractura la jambe gauche. Transporté à Necker, il y resta jusqu'à la fin. A l'armistice, il alla passer sa convalescence à Bordeaux, où se trouvait son père, et où son frère Adrien le vit, non sans admiration, avec sa tunique plissée, son pantalon à la hussarde et son képi quelque peu provocant. Il s'appuyait sur une canne, car il boitait encore, et il n'est pas douteux qu'en paraissant ainsi sur les allées de Tourny, ce beau militaire au teint pâle, à l'œil clair, à la moustache en bataille, et que les traces visibles de sa blessure rendaient plus intéressant encore, ne soulevait pas seulement la pieuse admiration de son petit frère, mais aussi l'émotion plus démonstrative des belles Bordelaises désireuses d'oublier les amertumes et les tristesses de la guerre.

La vie reprit son cours ! En 1871, tout en poursuivant son internat, il était nommé aide d'anatomie.

Ses maîtres furent Alphonse Guérin, Richet, Gosselin, Broca, car la médaille d'or qui vint, en 1872, consacrer une réputation déjà grande parmi ses camarades, lui avait permis de prolonger son temps d'internat. Il avait donc été l'élève des hommes qui, à cette époque, occupaient les situations chirurgicales les plus éminentes. Chez Gosselin, dont il fut l'interne en 1873, il rencontra Albert Robin qui, entraîné déjà vers les hauts sommets de la médecine, se désolait que sa situation de major de la promotion l'enchaînât au service chirurgical de la Charité.

Albert Robin jouissait d'ailleurs, à cette époque, d'un prestige bien légitime. Tout jeune, il portait fièrement le ruban rouge gagné sur le champ de bataille. Prisonnier dès le début de la guerre, il s'était évadé et était venu s'enfermer dans Verdun. Bien qu'attaché aux ambulances, il allait faire le coup de feu avec ses camarades, et il avait participé à une sortie au cours de laquelle la petite troupe dont il faisait partie avait encloué 48 canons allemands. Décoré à Verdun même, pour sa participation à cet exploit, il gagna plus tard l'armée de la Loire et finit la campagne comme lieutenant de dragons !

A de rares exceptions près, les médecins qui avaient fait la guerre n'avaient pas vécu comme nos confrères actuels, comme ceux surtout qui ont eu l'honneur d'être médecins dans les régiments, sous l'ouragan de fer et de feu qui pendant quatre années

a déchiré ce front tragique le long duquel trois millions d'hommes reposent à jamais sous l'herbe des champs de bataille. Il était donc tout naturel que ce brillant interne, qui avait vu de près la fureur des combats, apparût aux yeux de ses camarades comme environné d'une particulière auréole.

C'est là, c'est dans cette salle de garde de la Charité, restée célèbre entre toutes, que Pozzi noua des relations d'amitié avec des hommes qui tenaient à cette époque une grande place dans les milieux artistiques et littéraires. Tous les quinze jours un dîner tumulteux y réunissait des hôtes comme Ch. Monselet, Edmond de Goncourt, Barbey d'Aurevilly, Massenet, Léo Delibes. Pozzi et Renaut étaient par leur gaieté, par leur esprit, par l'étendue de leurs ressources intellectuelles, les plus brillants de tous ! « Ce sont des forces de la nature », disait, en parlant d'eux, Curtis, Américain froid, silencieux, et qui portait des sentences définitives, alors qu'au sortir d'un de ces dîners légendaires il s'en allait un soir avec Albert Robin. Celui-ci était bien fait pour comprendre Pozzi. Leur amitié fut sincère et profonde. Aucun nuage ne l'a jamais ternie. Et quand Robin a vu mourir sous ses yeux l'ami d'un demi-siècle son cœur a ressenti ce jour-là la plus grande douleur de sa vie !

En 1875, Pozzi fut l'interne de Paul Broca. C'était, à cette époque, un grand honneur que d'être accepté par ce maître auquel ses recherches anthropologiques, qui l'entraînaient pour ainsi dire à créer une science nouvelle, donnaient une autorité morale exceptionnelle. Broca l'accepta dans son service avec une joie qu'il ne cherchait pas à dissimuler. Il aimait ce brillant interne, dont l'avenir était plein de promesses ; il l'aimait pour son ardeur au travail et sans doute aussi parce que nous sommes portés par une sympathie bienveillante vers ceux qui viennent à nous avec tout le charme d'une élégance naturelle et d'une grâce innée. Mais à ces raisons puissantes s'en ajoutait une autre plus importante encore. Paul Broca connaissait le père de Pozzi et sa famille faisait partie du noyau de fidèles qui suivaient sa prédication. Il était en effet, lui aussi, né sur les bords de la Dordogne, tout près de Bergerac, dans cette petite ville de Sainte-Foy-la-Grande, vieille bastide anglaise, aux rues coupées à angle droit, construite pendant la guerre de Cent ans, où son père, Benjamin Broca, que j'ai connu dans mon enfance, exerçait cette médecine de campagne qui ne rapportait guère que de larges satisfactions de conscience et le respect universel. C'était un petit vieillard, toujours vêtu d'une longue redingote et dont l'index mutilé, éternellement recouvert d'une étroite gaine de soie noire, me pénétrait d'admiration,

même lorsqu'il l'agitait d'un air menaçant, parce que je savais que c'est en soignant un malade qu'il s'était gravement blessé. Il avait, dans sa jeunessse, servi comme chirurgien dans les armées de l'Empereur et racontait volontiers, à qui voulait l'entendre, la part qu'il avait prise au siège de Saragosse. Enfants, nous ne l'écoutions pas toujours avec recueillement. Nous avions tort! Nous ne comprenions pas alors ce qu'étaient ces grands souvenirs! Puissent les enfants à venir les comprendre mieux que nous-mêmes, lorsque dans cinquante ans nos jeunes confrères vieillis raconteront à leurs petits-enfants cette épopée sublime que fut le siège de Verdun!... C'était donc un petit vieillard, d'une vivacité incroyable, au parler brusque et coloré, à la répartie prompte et qui n'aimait point la contradiction, si bien que lorsque je vois ici, dans l'agitation de certaines de nos séances, mon vieil ami Auguste Broca, je me dis quelquefois que l'hérédité n'est pas un vain mot et que si nous pouvions avoir la joie de le voir revenir au milieu de nous, le vieux soldat de Saragosse serait fier de son petit-fils!

Paul Broca avait gardé l'amour de sa ville natale. Il y revenait bien souvent, et lorsqu'il allait promener ses rêveries fécondes aux lieux où l'avaient conduit autrefois ses courses enfantines, il pouvait voir, du haut de la colline qui s'élevait de l'autre côté de la rivière, en face même de la maison de ses parents, se détacher sur le ciel de l'Orient, tout au loin dans la plaine, le haut clocher de Bergerac!

Il aimait donc son jeune interne comme un enfant de son pays. Et celui-ci s'attachait à son maître, non seulement par les liens de la plus reconnaissante affection, mais par ceux de l'admiration véritable que lui inspiraient ses études anthropologiques. On sait le retentissement qu'avait eu la découverte de la localisation du langage articulé. La révélation de la circonvolution de Broca avait une portée philosophique qui dépassait de beaucoup son importance en physiologie proprement dite et en pathologie nerveuse. Elle avait suscité des discussions nombreuses dont Broca était sorti victorieux et comme investi d'une autorité nouvelle. Il n'est donc pas étonnant que ses passionnantes recherches anthropologiques aient vivement intéressé Pozzi, qui publia à cette époque, et dans les années qui suivirent, un certain nombre de mémoires sur les anomalies musculaires, les circonvolutions cérébrales et des sujets qui se rattachaient aux études pour lesquelles se passionnait Paul Broca.

La médaille d'or avait classé Pozzi parmi ceux qui ont le droit d'avoir de plus hautes ambitions. Un concours d'agrégation allait

s'ouvrir. Pozzi s'y prépara avec ardeur. Il occupait à cette époque un petit appartement situé boulevard Saint-Germain au cinquième étage, en face de Saint-Germain-des-Prés. L'inauguration de cet appartement avait été l'occasion d'une fête dont le souvenir n'a pas été perdu. On y avait joyeusement pendu la crémaillère et la grand'mère Escot avait, à cet effet, envoyé à son petit-fils la plus belle dinde qu'elle ait pu trouver dans ce Périgord où l'on soigne tout particulièrement l'élevage de ce volatile, qui forme avec les truffes du même pays une si merveilleuse combinaison. Les invités étaient choisis. Ils étaient neuf, et parmi eux un jeune homme, un compatriote, un artiste qui ne savait pas encore discipliner les dons prodigieux de sa nature généreuse et qui commençait à peine cette ascension magnifique qui l'a porté plus tard jusqu'aux plus hauts sommets ! Ce jeune homme s'appelait Mounet-Sully ! Pozzi et lui ne s'étaient pas connus, jadis, à Bergerac, que Pozzi avait quitté trop jeune. Mais à Paris ces deux natures d'élite s'étaient bien vite retrouvées et cette amitié de deux hommes, qui étaient l'un et l'autre la gloire de leur petite patrie, ne s'est éteinte qu'avec la vie ! Pozzi avait envoyé à son ami Mounet-Sully une invitation que je ne puis résister au plaisir de reproduire :

Elle est de Bergerac, elle est jeune, elle est blanche !
Sur son sein rebondi l'épiderme fait crac !
Un bleuâtre reflet jaspe son estomac ;
La graisse, doucement, capitonne sa hanche !

Venez la voir, amis, sans mettre votre frac.
Et sans vous essouffler montez mes cinq étages !
Nous serons neuf à lui présenter nos hommages.
Neuf ! cela n'est pas trop. Elle est de Bergerac !

Mais il y avait parfois dans le petit appartement des fêtes poétiques plus émouvantes, et Schlumberger, qui garde vivants dans son cœur et dans sa mémoire tous ces souvenirs du passé, n'évoque pas sans émotion un déjeuner auquel assistaient avec lui Mounet-Sully et Leconte de Lisle. A la fin, l'acteur frémissant déclama les vers du poète. Et celui-ci, qui les avait conçus dans la fièvre et dans la passion, pleurait silencieusement pendant que l'artiste inspiré effeuillait de sa voix splendide les nobles fleurs de son génie !

Son amitié avec les Mounet fut une des causes qui ouvrirent à Pozzi ces milieux artistiques où il se plaisait tant.

Les deux Mounet étaient venus de Bergerac ; l'aîné, Sully, pour commencer son droit ; le second, Paul, pour étudier la médecine. On sait comment tous deux, entraînés par une irrésistible voca-

tion, et poussés par la force de leur sang, consacrèrent leur vie à la gloire de l'art dramatique. Paul est toujours là, parmi nous, debout comme le vieux chêne de la forêt, comme le vieux Job des *Burgraves* ! Il est toujours là, pour montrer aux jeunes hommes qui viennent d'accomplir de si grandes choses que leurs pères étaient dignes d'eux, et qu'ils auraient pu, si les événements le leur avaient permis, s'élever, eux aussi, aux plus grandes actions. Qu'ils sachent donc, quand ils entendront encore rugir le vieux lion, qu'ils ont devant les yeux un soldat du parc de Coulmiers, un de ces mobiles de la Dordogne qui, aux jours d'amertume, ont sauvé l'honneur de la France !

Mais l'autre n'est plus là ! Nous ne reverrons plus que par le souvenir, ce Mounet-Sully magnifique, ce souverain génie du drame aux vers sonores, cet homme dont la voix et le geste ont su faire passer dans nos âmes le frisson des choses sublimes. Nous ne reverrons plus Œdipe aux yeux sanglants descendre en gémissant les marches du palais ! Nous n'écouterons plus sa voix surnaturelle, cette voix à la fois profonde et caressante, douce comme un soupir pour parler aux enfants, — terrible pour parler aux dieux !

Cependant nos jeunes gens travaillaient. Au concours d'agrégation de 1875, Berger, Pozzi, Monod furent élus, avec Marchand et Blum. C'était la promotion pastorale, comme on l'écrivit quelque part.

Il restait encore à conquérir le titre de chirurgien des hôpitaux. En 1877, les trois amis franchirent ensemble ce dernier obstacle, mais cette fois l'ordre était un peu changé et Monod arrivait second.

Pozzi avait eu cette heureuse fortune de naître à la vie chirurgicale au moment même où la chirurgie commençait à se transformer. On racontait que des choses extraordinaires se passaient en Écosse, à Edimbourg, où un chirurgien du nom de Lister était en train de porter la hache dans la vieille chirurgie, et d'inaugurer une méthode qui donnait des résultats merveilleux. Lucas-Championnière avait été voir cet initiateur qui allait conquérir le monde. Il avait compris : il avait senti se lever l'aurore des temps nouveaux. Il était revenu tout pénétré par la révélation de la vérité, et assez convaincu pour entreprendre contre la défiance instinctive des maîtres d'alors, contre la routine éternelle, cette campagne qui aboutit au triomphe des idées nouvelles.

Pozzi voulut aller voir par lui-même le maître d'Edimbourg. On était alors en 1876. Comme Championnière, il fut conquis par l'évidence, et son esprit clairvoyant, au lieu de chercher, comme

tant d'autres, à combiner les révélations nouvelles avec les erreurs du passé, s'employa de toutes ses forces à propager la vérité. Aussi le voyons-nous, dans les années qui suivent, donner de moins en moins de temps à ses recherches anthropologiques et de plus en plus à des travaux purement chirurgicaux. En 1879, il publie 4 opérations d'ovariotomies suivies de 4 guérisons, et cela suffit à montrer qu'il était déjà de ceux qui ne reculaient pas devant les grandes entreprises de la chirurgie abdominale.

C'est à cette époque qu'il choisit celle qui devait être sa femme et porter noblement son nom. Il était, dès ce jour, à l'abri des soucis du lendemain. Il alla demeurer dans ce bel appartement de la place Vendôme qui vit passer, dans des fêtes charmantes, tout ce que Paris comptait d'hommes de lettres, de savants et d'artistes. Des enfants vinrent mettre dans son foyer la joie de leur présence, et celle qui s'était associée à lui pour le suivre dans la bonne comme dans la mauvaise fortune vécut à l'ombre de son nom en lui gardant son cœur fidèle, comme elle vit aujourd'hui solitaire, dans le culte de son souvenir !

En 1883, il entreprit en Allemagne un voyage qui contribua puissamment à orienter son avenir et à décider de sa vie. Il en revint enthousiasmé et désolé de ce qui se passait en France. Il avait vu, là-bas, tout un enseignement de la gynécologie parfaitement organisé. Il y revint en 1886 et 1887 et fit un rapport officiel sur ce qu'il avait vu, en particulier chez Schrœder, à Berlin, et chez Albert et Billroth, à Vienne.

Il avait été très frappé par les conditions matérielles dans lesquelles la chirurgie se faisait là-bas, et en particulier par les salles d'opérations. Il commença aussitôt une campagne obstinée pour obtenir qu'il en fût de même chez nous !

Sans doute cette campagne fut salutaire, et Pozzi avait raison lorsqu'il comparait les salles d'opérations des chirurgiens allemands à celles que nous avions en France, et lorsqu'il réclamait avec énergie les moyens matériels d'améliorer une situation lamentable.

Mais il avait tort, lorsque son admiration s'étendait aux hommes qui profitaient alors de ces conditions favorables, inconnues de nos chirurgiens ! Il restait émerveillé de ce qu'il avait vu. Hégar réparait des périnés rompus et exécutait des hystérectomies à pédicule externe avec ligature élastique. Schrœder amputait des cols utérins. Albert et Billroth n'hésitaient pas à pratiquer des opérations abdominales.

Eh bien ! s'il avait fait ce qu'il aurait dû faire, s'il avait dépouillé le vieil homme et délivré son âme des mesquines rivalités d'école ou de personnes, qu'aurait-il vu sans aller à Fribourg, à Vienne ou à Berlin? Il aurait trouvé dans Strasbourg, vibrante encore des idées françaises, un grand Français, un grand chirurgien, Kœberlé, qui, depuis vingt ans, faisait, avec des installations pitoyables, ce que les Allemands dans leurs salles perfectionnées ne faisaient pas encore. Il aurait trouvé enfin, dans Paris même, un homme qui, depuis des années et des années, bouleversait la chirurgie ancienne, pratiquait l'ovariotomie en 1864, l'hystérectomie en 1866, enlevait la rate en 1869, extirpait d'énormes tumeurs, créait véritablement la grande chirurgie abdominale et, dès l'année 1879, ne reculait pas devant cette opération formidable que paraissait alors l'extirpation du pylore cancéreux. Cet homme s'appelait Péan ! Quel nom laisseront donc dans l'avenir, à côté de celui de ce Français, ces hommes d'au delà du Rhin que nous vantait notre collègue !

Celui-ci cédait, je le crains, à ce défaut trop commun dans notre pays, qui nous pousse à ignorer, à méconnaître et parfois même à dénigrer ce qui se fait chez nous, même lorsque ce qui s'y fait est grand, pour exalter ce qui se fait ailleurs, même lorsque ce qui s'y fait est petit !

Il y a chez tous les hommes et dans tous les milieux des sentiments obscurs qui étouffent l'esprit de justice ! Appliquons-nous de toutes nos forces à les dominer et à les vaincre, lorsque nous les sentons confusément sourdre au fond de nos cœurs ! Rien n'est plus grand, dans le domaine de la conscience, avec le culte de la vérité, que la liberté de l'esprit.

Soyons des hommes libres !

Si cette visite aux cliniques allemandes eut le tort de donner à Pozzi une idée trop haute des hommes qu'il y avait rencontrés, elle eut cependant de grands résultats. Ce fut elle qui lui révéla quel immense champ de travail la gynécologie ouvrait à son activité. C'est à partir de ce moment qu'il orienta vers elle ses recherches et ses travaux et qu'il y consacra sa vie.

Sans doute, il n'était pas le seul. Il y avait à côté de lui des hommes qui avaient la même vue claire de l'avenir et qui étaient assez jeunes pour s'adapter aux méthodes nouvelles. A côté de Péan, qui ne fit que continuer ce qu'il faisait depuis vingt ans, il y avait, pour ne parler que des morts, Terrier, Terrillon, Bouilly, Segond, d'autres encore qui sont vivants et qui appartiennent à cette génération d'hommes qui ont tant travaillé pour la chirurgie française. Mais aucun n'avait, comme Pozzi, la con-

science nette de la place immense que devrait prendre la gynécologie dans l'exercice quotidien de notre art difficile. Il pensa, dès cette époque, qu'elle devait suffire à absorber l'activité d'un homme, et qu'un jour viendrait où cette importance serait officiellement consacrée. Il fit donc tous ses efforts, non seulement pour créer un service de gynécologie pure, mais encore pour organiser un enseignement de cette science.

Ce n'était pas là chose facile, pour qui connaît les obstacles auxquels se heurte, auxquels se heurtait surtout à cette époque, car il y a eu, depuis lors, un grand changement dans les esprits, toute innovation, tout progrès, toute création qui vient troubler les habitudes anciennes et demander à ceux qui en ont la charge un effort d'organisation.

Il avait demandé au doyen de la Faculté la création d'un cours complémentaire de gynécologie, qui lui fut refusée. Alors, dès 1884, il commença, dans le misérable service de Lourcine, où il venait d'être nommé, un cours théorique qui fut suivi, en 1887, d'un cours libre, qu'il fut enfin autorisé à faire à la Faculté.

Mais il pensa qu'il ne fallait pas seulement travailler de ses mains, et qu'il fallait aussi dresser l'inventaire de la science nouvelle. Il prit alors une résolution héroïque. Il abandonna tout, hôpital, clientèle, vie facile et heureuse, et il partit pour Montpellier. Il y travailla deux ans et, de cette retraite laborieuse, il rapporta son livre.

Le *Traité de Gynécologie* de Pozzi fut le premier en France, et peut-être même le premier dans le monde, qui réunit tous les enseignements de la chirurgie gynécologique telle que venaient de la constituer les méthodes modernes. Il eut un succès retentissant, fut traduit dans plusieurs langues et consacra dans le monde entier le nom et l'autorité du jeune chirurgien qui venait de l'écrire. C'est d'ailleurs un monument de science et de travail et si on peut lui faire un reproche, c'est peut-être d'avoir demandé trop de travail et de témoigner de trop de science. S'il manque quelque chose à ce livre, au moins dans ses éditions dernières, c'est de ne pas avoir délibérément sacrifié ce qui devait être sacrifié, c'est de mal faire le départ entre ce qui n'a plus qu'un intérêt historique et ce qui, dans le travail de toute une génération d'hommes de science et de labeur, demeure définitif. C'est une critique élevée des travaux innombrables, mais de valeur bien inégale, qui ont conduit la gynécologie au point où nous la voyons aujourd'hui. C'est une claire synthèse des principes essentiels et des méthodes définitives qui dominent la grande gynécologie moderne et qui ne changeront plus.

Désormais sa réputation était consacrée. Il avait connu, dans ses voyages, beaucoup de chirurgiens étrangers avec lesquels, grâce à l'aménité de son caractère, il avait bien souvent lié des relations amicales, et son service était de ceux où se donnent rendez-vous, lors de leur passage à Paris, ceux qui veulent se mettre au courant de ce que font les chirurgiens français.

Ce service était d'ailleurs charmant. Il en avait fait un modèle, non seulement par son organisation générale, qui pour l'époque était aussi parfaite qu'on pouvait le rêver, mais aussi par l'aspect qu'il avait su lui donner. Au lieu des salles tristes et nues de la plupart de nos hôpitaux, où rien ne vient reposer les yeux et l'esprit des malades, il avait pu, grâce à ses amitiés parmi les artistes, les couvrir de peintures décoratives, de fresques lumineuses, dont beaucoup, pour n'avoir pas cédé aux théories modernes, n'en seront sans doute quelque jour que plus appréciées, lorsque la roue aura tourné et lorsque les critiques, que suivent les foules dociles, brûleront sans remords ce qu'ils adorent aujourd'hui.

C'est vers cette époque qu'il lui prit fantaisie de se faire nommer sénateur. Il fut élu en janvier 1898, dans la Dordogne, comme devait l'être un Périgourdin auquel ses compatriotes ne pouvaient songer sans quelque fierté. Il trouva dans ses fonctions nouvelles toutes les satisfactions extérieures qu'elles peuvent donner. Un sénateur est un homme important, qui détient une partie du pouvoir et qui participe, en conséquence, à tout ce que le pouvoir peut avoir d'agréable : cérémonies officielles avec une médaille à la boutonnière et une écharpe en sautoir, discours des électeurs importants et des petites jeunes filles aux inaugurations obligatoires, banquets commémoratifs, où l'on porte des toasts et où l'on subit des discours. Il supportait toutes ces manifestations de sa puissance avec la plus parfaite aisance et le sourire sincère d'un homme satisfait! Mais il s'occupait également de la partie plus sérieuse de ses obligations. Il fut rapporteur de la loi sur la réforme du baccalauréat et prit une part active aux discussions relatives à l'enseignement et à l'hygiène publique. Il est également une partie de ses fonctions dont il s'occupait avec zèle : c'est celle qui lui permettait de faire le bien et de rendre à ses amis, et même à ses adversaires, des services désintéressés.

Il faut croire cependant que ses électeurs trouvèrent un jour son zèle insuffisant, puisqu'aux élections de janvier 1903 ils jugèrent bon de le remplacer. Mais il se trouva précisément que ce fut son ami Peyrot, notre ancien collègue, qui eut cette fois la confiance d'un collège électoral décidément favorable à la chi-

rurgie. Pozzi n'en conçut aucune amertume, et je crois qu'il ne regretta pas beaucoup ces fonctions dont il avait pu, pendant cinq années, apprécier à la fois les honneurs périssables et les obligations incessantes.

Cependant la nécessité de la création d'une chaire officielle de gynécologie devenait de plus en plus évidente! La gynécologie n'absorbe-t-elle pas, à elle seule, dans tous les services de Paris, les trois quarts de la grande chirurgie! Pozzi travailla de toutes ses forces à la création de cette chaire. Malgré son insistance, malgré l'autorité que lui donnait auprès des pouvoirs publics sa situation politique, malgré des démarches réitérées dont l'aridité suffirait à rebuter les plus convaincus, il ne put rien obtenir, sinon de ministres passagers souvent bien intentionnés, au moins des bureaux souverains, barricadés dans leur forteresse imprenable! Mais la Ville de Paris comprit mieux son devoir. Elle offrit à la Faculté, qui s'empressa de les accepter, les fonds nécessaires à la création d'une chaire de gynécologie, à laquelle Pozzi fut légitimement élu.

L'installation officielle de la clinique dans son service en fit un de ces endroits privilégiés où viennent en pèlerinage les chirurgiens du monde entier, poste éminent mais redoutable pour celui qui a l'honneur de l'occuper, parce que, parmi ceux qui viennent de loin, beaucoup savent voir et juger, et parce que de ce qu'ils ont vu une impression reste, bonne ou mauvaise, indifférente ou favorable, parfois hostile et parfois enthousiaste, qui demeure définitive et qu'emporte le visiteur pour la répandre autour de lui.

Pozzi aimait à faire, à ceux qui venaient le voir, les honneurs de son beau service. Il les prenait doucement par le bras, et le pèlerinage commençait, à travers ses salles claires, égayées de fresques charmantes, vers les laboratoires et le service de la consultation, vers les chambres d'isolement, l'amphithéâtre et la salle d'opérations. Chemin faisant, il montrait des malades, des opérées intéressantes, toujours souriant, toujours affectueux, et le « cher ami » légendaire avec lequel il recevait chacun de ses visiteurs importants était assurément d'une sincérité parfaite. Toujours revêtu de cette blouse blanche et de ce tablier qui sont notre uniforme, il n'avait jamais renoncé à sa calotte de velours qui lui donnait l'aspect du plus jeune de ses internes. Mais, dans ces dernières années, il l'avait remplacé par un bonnet de police coquet et provocant, dont il arborait avec complaisance les cinq galons superposés.

Une photographie le représente pendant une de ces leçons

magistrales auxquelles il se plaisait, mais dont l'utilité véritable n'est pas bien démontrée. Une main sur la table tandis que l'autre esquissait des gestes sobres et précis, la tête haute, le regard presque toujours dirigé vers les gradins supérieurs de l'amphithéâtre, il parlait assez lentement, mais avec une élégance simple et discrète qui s'accordait merveilleusement avec une voix dont le timbre un peu élevé n'empêchait ni le charme ni la douceur. Ses leçons étaient nourries des faits que lui avait appris sa longue expérience. Elles n'avaient qu'un défaut, que présentent d'ailleurs toutes les leçons analogues, celui de disserter sur la théorie, alors que l'enseignement chirurgical vit de l'action, de l'examen direct des malades et de la vue de l'acte opératoire. Car c'est à l'acte opératoire que se mesure le chirurgien.

Pozzi s'intéressait surtout aux opérations réparatrices, à ces multiples interventions destinées à restaurer la forme et la fonction. Il y avait acquis une grande expérience et une maîtrise incontestée. Il avait même, dans cet ordre d'idées, créé une opération nouvelle, la stomatoplastie, opération délicate et ingénieuse, correspondant bien à son esprit où dominaient avant tout les qualités de finesse et d'élégance. Mais, sans qu'il reculât devant elles, car il avait été, dès le début de la renaissance chirurgicale, un des opérateurs les plus résolus, il aimait moins les grandes interventions de la chirurgie mutilante, qui tiennent cependant une si grande place dans la gynécologie actuelle. Il semblait qu'il eût un certain regret et comme un véritable remords, lui, l'artiste amoureux des belles formes, à porter le couteau dans le corps d'une femme pour une autre fin que celle de lui rendre sa beauté. C'est sans doute cette tendance instinctive qui l'avait conduit à recommander les petites incisions, comme si, dans ces opérations qui portent avec elles la vie ou la mort, il devait y avoir d'autres préoccupations que celle de les exécuter facilement et correctement, avec le plus de simplicité possible, en s'ingéniant à éviter ou à supprimer les obstacles, au lieu de les accumuler sous ses pas. Il avait d'ailleurs cette faculté, plus rare qu'on ne croit, de se perfectionner sans cesse, et c'est ainsi que dans les dernières années, malgré l'âge qui venait peu à peu, bien qu'il n'y parût pas, il avait diminué le nombre de ses aides, autrefois excessif. Mais il ne put jamais se défaire d'une certaine nervosité qui se traduisait, au cours d'une opération difficile, par une abondance de paroles, d'interpellations à ses aides, d'ordres parfois contradictoires qui ne peuvent que nuire à la bonne marche d'une opération et ne valent pas le silence !

Il aurait pu, cependant, s'il l'avait voulu, donner à sa technique quelques-unes des qualités qui lui manquaient encore, lui qui ne

demandait qu'à s'instruire et avait couru le monde à la recherche du mieux. Mais il était, sans doute, comme beaucoup d'entre nous, qui se persuadent qu'on ne peut apprendre qu'au loin et avant tout à l'étranger, et qui font des milliers de lieues, et au besoin le tour du monde, au lieu de traverser la rue et parfois même la cour d'un hôpital pour aller voir comment travaille le jeune chirurgien qui vit à côté d'eux.

Ce reproche, car c'en est un, et que je considère comme grave, je n'hésite pas à le faire à Pozzi, parce qu'il ne lui est pas personnel, et qu'il n'a fait, sous ce rapport, que suivre les errements communs, et se laisser aller à une ambiance détestable que, d'ailleurs, un certain nombre d'entre nous, dont je m'honore d'avoir été, ont eu le courage de combattre, pour le plus grand bien de leur éducation chirurgicale et le salut de leurs malades.

Oui, s'il avait bien voulu voir ce que faisaient, à Paris même, quelques chirurgiens plus jeunes que lui, et qui lui devaient d'ailleurs une partie de ce qu'ils savaient, il aurait pu, lui dont l'esprit était éminemment perfectible et exempt de ces mesquines jalousies professionnelles dont ne souffrent que ceux qui les éprouvent, il aurait pu, en améliorant sa technique opératoire et instrumentale, augmenter encore aux yeux de ceux qui venaient le voir et repartaient ensuite dans tous les coins du monde, à la fois sa grande et légitime réputation personnelle et l'autorité de la chirurgie française.

Pozzi montra de bonne heure cette passion des voyages lointains qui l'entraîna toute sa vie. C'est sans doute un thème facile à développements éloquents que de proclamer partout que notre devoir est de travailler à répandre au dehors l'esprit français, à faire connaître les idées et les méthodes françaises, à montrer à ceux qui sont hors de nos frontières ce que nous savons faire, ce que nous pouvons faire. Mais autre chose est de le dire, de le crier même à tous les échos, autre chose est de l'accomplir et d'aller soi-même hors de France, et jusque dans les pays les plus éloignés, montrer aux chirurgiens étrangers, pour qu'ils s'en rendent compte par leurs propres yeux, l'œuvre des chirurgiens français. Car il est évident qu'une opération faite à l'étranger, devant un public de chirurgiens compétents, avec la simplicité et la sûreté qui sont l'honneur de la plupart des chirurgiens de France, fait plus pour la diffusion de nos méthodes et le bon renom de la chirurgie française que des montagnes de mémoires qu'attend l'oubli définitif.

C'est chose facile aujourd'hui, et nombreux sont ceux d'entre nous qui ont couru le monde et porté au loin la bonne parole et

le bon exemple. Mais, il y a quarante ans, cela l'était moins, et ceux qui, à cette époque déjà bien loin de nous, entreprenaient des voyages longs et difficiles doivent être loués, et parfois même admirés, comme des initiateurs courageux et des missionnaires intrépides de la bonne cause. Pozzi fut un de ces hommes d'action. Il ne se passait guère d'année sans qu'il allât à l'étranger. En Europe, il assistait à presque tous les congrès. Mais bien souvent aussi, il allait seul, en de lointains voyages et jusque dans les deux Amériques, apprendre à connaître les chirurgiens les plus illustres, qui de leur côté conservaient le souvenir de son œuvre et de sa personne. Et puis aussi, dans ces longues courses à travers le monde, il était entraîné par sa passion pour les grands spectacles de la nature, par son culte pour les grands souvenirs de l'histoire, par son désir fervent de voir de ses yeux les monuments et les œuvres d'art qui sont la parure de l'humanité, et de fouler de ses pieds les lieux sacrés et légendaires où se sont accomplis les grands événements qui ont changé la face du monde. Il était de ces pèlerins enthousiastes qui ont fait vœu de ne pas mourir sans avoir contemplé ces pays dont l'histoire a bercé nos jeunes années et s'embellit presque toujours du mirage de nos rêveries.

Quels pays peuvent mieux parler à nos imaginations enthousiastes que les terres baignées par cette Méditerranée lumineuse qui semble avoir déposé dans l'esprit des hommes qui vivaient sur ses bords la clarté de ses flots limpides, et qui vit, depuis dix mille ans, naître et mourir sur ses rivages les civilisations dont nous sommes issus!

Il avait vu l'Espagne aride et rocailleuse, le dur pays de ces hommes de fer qui conquirent le Nouveau-Monde. Il avait vu Madrid dans sa plaine sauvage, et le sombre Escurial, et Tolède brûlée sur son âpre rocher. Il avait vu Séville avec sa cathédrale, Cordoue et sa mosquée, et la blanche forêt de ses huit cents colonnes, et le rouge Alhambra qui domine Grenade et cache dans ses murs ses salles merveilleuses et ses cours enchantées, et les bois d'orangers du jardin de Murcie et du doux pays de Valence. Il avait vu ce lac d'Albufera, où les canards sauvages, chassés par les frimas du Nord, viennent s'abattre par milliers; et cet Elche splendide, inondée de soleil parmi ses cent mille palmiers; et ce pays de Gor, pays de l'épouvante, terre oubliée des temps géologiques, où l'on s'attend à voir, au détour du chemin, quelque monstre attardé des âges révolus!

Il avait vu l'Italie merveilleuse, cette terre divine qui, deux fois dans le cours des siècles, fut la source immortelle où s'abreuva l'humanité. Il avait vu les murs de la Ville Éternelle, et ses sept collines sacrées, et ses trois cents églises, et ses ruines augustes,

œuvre des ravages des hommes plus encore que de ceux du temps! Il avait vu Naples la belle et son golfe d'azur; et la Sicile avec sa montagne sublime, qui semble dominer le monde et montre au voyageur voguant sur les flots bleus de la mer Tyrrhénienne son sommet recouvert d'une neige éternelle! Il avait vu dans les collines de l'Ombrie, parmi les noirs cyprès et les oliviers argentés, toutes ces villes émouvantes, Sienne, Assise, Pérouse, où les pèlerins amoureux d'art et de poésie errent avec respect parmi les souvenirs d'un passé disparu; et Pise avec sa tour, Florence avec son dôme et ses palais hostiles, et les trésors sans prix qui peuplent ses musées! Il avait vu, dans les plaines lombardes, les champs où se joua le destin des Empires, et les villages ignorés, aux noms aujourd'hui flamboyants, d'où l'Aigle prit son vol pour un destin sublime! Et Vérone, et Padoue, et l'antique Ravenne, avec le mur sacré où dort depuis six siècles un poète immortel! Et Venise! Venise avec son palais rose et son haut campanile, Saint-Marc aux dômes d'or et les canaux obscurs où glissent les gondoles, Venise qui vécut pour l'amour et la gloire, et qui s'endort le soir dans l'or de sa lagune aux rayons du soleil couchant!

Il avait vu, depuis la mer de Salamine, la Colline sacrée dont le soleil levant dore chaque matin le temple solitaire. Il avait vu les champs de Marathon et les ruines de Delphes où s'est tue la voix d'Apollon, comme vient de s'éteindre, sur cette terre de l'Hellade, la voix de la Grèce immortelle, qui semblait s'être ranimée, mais dont nous n'avons entendu qu'un écho décevant. Il avait vu Stamboul dans ses vieilles murailles, avec les minarets de ses hautes mosquées, avec sa Corne d'or et ses cimetières sans fin, où se dressent, parmi les tombes innombrables, les cyprès les plus beaux du monde! Il avait vu, dans l'aride Liban dépouillé de ses cèdres, les trois pierres géantes du temple de Baal, et la blanche Damas dans ses vergers en fleurs!

Il avait vu la Ville Sainte, cette Jérusalem tragique où chaque grain de sable a bu des flots de sang, où la mosquée d'Omar dresse son croissant d'or et sa verte coupole sur les ruines du temple, où, dans Gethsémaneh, des oliviers vivants ont vu passer le Juste, où l'on peut toucher de ses mains le mur de Salomon, que viennent baigner de leurs larmes ceux qui pleurent la patrie perdue, mais où, sous la coupole sainte, les fidèles cherchent en vain, pour y poser leurs lèvres, le roc sacré du Golgotha!

Enfin, il avait vu le Nil aux eaux fécondes et le Sphinx accroupi aux pieds des Pyramides, Thèbes aux milles colonnes, et Louqsor, et le temple immense de Karnak, et, dans la montagne prochaine, il avait vu cette vallée torride et désolée dont les

flancs calcinés sont depuis trois mille ans creusés de tombeaux solitaires, vallée sinistre et formidable qu'anime seul le vol des aigles du désert tournoyant dans le ciel.

Pozzi a conservé pendant toute sa vie une jeunesse prodigieuse et qui n'était pas qu'apparente. Il a toujours été jeune! Jeune de corps et d'esprit, jeune de goûts et de sentiments, jeune par le travail et par le caractère! Et lorsque l'on voyait paraître quelque part cet homme avec sa taille souple, sa démarche élégante et cette tête fine au profil délicat de médaille romaine, il semblait que l'on vît entrer quelque jeune seigneur de cette Italie renaissante, comme nous les voyons encore aux tableaux immortels que nous ont laissés ses artistes, dans les palais obscurs de la voluptueuse et tragique Florence, ou dans les gondoles fleuries glissant dans le silence sur les canaux de la ville enchantée!

Il était fait pour vivre parmi les belles choses. Il en avait d'ailleurs la noble passion. Il avait voulu s'entourer de tout ce qui, dans nos demeures parisiennes, dont la plus belle ne vaut pas la douce maison de campagne baignée par le soleil, au milieu des vertes prairies, au milieu des grands arbres que le printemps pare de leur feuillage et que dore le vent d'automne, arbres chéris que nous voyons grandir avec amour, arbres magnifiques, arbres bienfaisants, amis vivants dont nous bénissons la présence, amis fidèles dont nous pleurons la mort... Il avait voulu s'entourer de tout ce qui, dans nos maisons obscures et malsaines, peut nous consoler de ce que nous perdons en fuyant la grande nature, de tout ce qui peut apporter quelque douceur, quelque beauté, quelque joie pour nos yeux, pour notre esprit ou pour notre âme. Sa maison était un musée, plein de tableaux de maîtres et de meubles anciens, de ces bronzes dont nous ne connaissons que trop le détestable abus, mais qu'un choix éclairé comme l'était le sien sait rendre tolérables. Dans des vitrines élégantes, des statuettes délicieuses et des Tanagras authentiques voisinaient avec des objets d'art, avec des émaux délicats, des verres flamboyants et des médailles magnifiques. Il aimait aussi les beaux livres, les éditions choisies et ces reliures splendides qui peuvent figurer à côté de ce que l'art humain peut créer de plus beau. Mais il n'aimait pas seulement les belles œuvres qui réjouissent les yeux. Il aimait aussi celles qui élèvent l'âme et remplissent le cœur. Il aimait la musique. Il adorait la poésie ; il ne comprenait pas ces hommes d'aujourd'hui, qui semblent s'appliquer à détruire tout ce qui fait sa force et sa grandeur, cette harmonie sublime qui nous berce et qui nous transporte, et ce rythme profond qui sait éveiller dans nos

âmes les sources éternelles des plus divines émotions! A ses heures, lui-même était poète; il avait ce don naturel de savoir puiser dans son âme les inspirations les plus hautes, et il a publié, il y a quelques années à peine, des sonnets délicats qui valent les meilleurs.

Il était bon, il était doux, affable et bienveillant. Il ne croyait pas qu'il y eût quelque supériorité à entretenir et à cultiver un caractère maussade, hargneux et difficile, à éloigner de soi par des mots cruels et parfois blessants les bonnes volontés un peu timides, à écarter les mains tendues. Il pensait qu'il vaut mieux se faire aimer que se faire craindre, car il savait que les liens durables ne se forgent que par la bonté. Il était naturellement serviable, et il semblait qu'il éprouvât une satisfaction véritable et comme un plaisir intérieur à être utile à ceux-là même envers lesquels il n'avait aucune obligation. J'ai eu, personnellement, l'occasion de m'en rendre compte, et c'est pour moi le plus doux des devoirs que de venir témoigner ici des preuves qu'il m'a données de sa bienveillance spontanée, agissante et désintéressée!

Il ne faut donc pas s'étonner si, dans ces conditions, la vie mondaine de Paris fit de lui un de ses héros. Nous savons déjà comment, dès son internat, dès la salle de garde de la Charité, il s'était lié avec des artistes, des musiciens, des hommes de lettres qui, depuis lors, avaient connu la gloire. Son intimité avec eux lui avait ouvert bien des portes. Son amabilité, son charme avaient fait le reste, et c'est ainsi qu'il contracta des amitiés illustres qui contribuèrent à embellir sa vie, et firent de lui un des hommes les plus recherchés de Paris.

Mais ses occupations absorbantes, les obligations de son service et les exigences d'une clientèle digne de lui, ne lui firent jamais oublier les douceurs du pays natal.

Il aimait cette terre où il est doux de vivre, et quand il voulait prendre quelque repos, c'est vers elle qu'il revenait. Il s'était pris d'une véritable passion pour la maison de la Graulet qui était demeurée le centre de famille où tous venaient se retrouver auprès de la grand'mère. Enfant, il avait vu cette demeure simple, et les vieux acacias qui couvraient la terrasse de leur ombre légère, les champs et les labours qui s'étendaient vers la mare dormante où venaient chaque soir boire les grands bœufs roux, et l'allée de mûriers et la petite vigne, avec ses pêchers en plein vent, et les arbres épars que connaissent bien les enfants, et qui restent dans leur mémoire comme des amis d'autrefois. Aussi, lorsque la vieille maison qu'il aimait passa entre ses mains, il

entreprit d'en faire le séjour qui fût à la fois le témoin de ses souvenirs les plus chers, et l'expression vivante de ses rêves. Il respecta, tout en la rendant habitable, la maison qui resta la demeure modeste, avec ses vieilles tuiles et son toit pittoresque, et l'antique pavé de son vieux corridor. Il garda la terrasse donnant sur la prairie, et le vieux pavillon, et les acacias séculaires que recouvre un lierre mortel. Mais il agrandit largemen les terres d'alentour. Les blés et les labours devinrent de grandes prairies; la mare se changea en un lac véritable. De tous côtés s'élevèrent des plantations qu'il avait, d'année en année, la joie de voir monter plus haut sur l'horizon. Et dans ces derniers temps, lorsqu'il errait dans les allées qu'il avait dessinées lui-même, il pouvait voir la masse sombre de ses chênes que rougissent à l'horizon les premiers souffles de l'automne, et les grands peupliers, et les pins parasols, et les cèdres géants qui ne connaissent pas l'injure des hivers. Il marchait à pas lents dans la charmille sombre, où dansent sur le sol des taches de soleil... Il aimait ces prairies, ces bosquets et ces bois qu'avait créés sa volonté. Mais ce qui l'attirait sous les hautes futaies, sous les arbres qu'il avait vu naître, c'était la trace ancienne du sentier disparu qui serpentait jadis dans l'herbe des prairies, c'étaient les arbres familiers, ou les débris épars d'un vieux mur écroulé, tous ces restes chéris d'un passé disparu qui chantaient dans son cœur avec le souvenir de ses jeunes années !

En 1905, Pozzi présidait le Congrès de Chirurgie qu'il avait contribué à fonder et dont il avait été, pendant longtemps, le secrétaire général. Il était fier de la part qu'il avait prise à sa création. Il savait que ces réunions, où se rencontrent chaque année des chirurgiens venus de toutes les villes de France, sont bonnes et sont salutaires, parce qu'elles permettent à d'anciens camarades de se revoir et de se retrouver, parce qu'elles sont utiles à l'éducation mutuelle d'hommes pour lesquels il n'est pas bon de rester isolés, et qui gagnent à se retremper chaque année dans une atmosphère commune. Il savait que ces assemblées ne peuvent que favoriser l'éducation générale des chirurgiens de France et cette décentralisation chirurgicale dont nous devons nous réjouir parce qu'elle est, pour toutes les régions de notre pays, un inestimable bienfait !... et il était de ceux qui ne comprennent pas, qui ne comprendront jamais, que ces réunions annuelles soient l'objet de résistances obscures et ne rassemblent pas, dans un culte fraternel pour la chirurgie que nous servons tous, tous les chirurgiens, qu'ils soient de la Province ou qu'ils soient de Paris, qui partagent l'honneur commun d'être des chirurgiens français.

Cependant, il s'acheminait lentement vers l'âge où l'on a droit au repos, même lorsqu'on ne sent pas le besoin de le prendre, et il est permis de penser qu'il le voyait venir avec quelque regret, car pour qui sait garder la jeunesse éternelle, il est cruel de voir les règlements rappeler durement que les années s'écoulent et que le temps marche pour tous. Ses épaules s'étaient peut-être un peu voûtées, sa taille avait perdu de sa sveltesse ancienne, mais si sa barbe avait blanchi, ses cheveux demeuraient d'un noir obstiné, et dans son visage qui ne connaissait pas les rides son œil clair conservait sa vivacité d'autrefois.

Tout à coup un événement formidable vint reculer pour lui l'âge de la retraite! La guerre s'abattit brusquement sur le monde! Nul ne savait, aux premiers jours du drame immense, qu'il ébranlerait l'univers, que l'humanité tout entière, saisie par le vertige du sang et de la mort, se jetterait dans la fournaise, et que la criminelle folie de quelques hommes, sur lesquels aurait déjà dû s'abattre la hache du bourreau, allait ouvrir une ère de révolutions dont nous ne verrons pas la fin, et dont nous ne savons même pas si elles nous conduiront enfin vers la justice, ou vers les ténèbres sanglantes d'un nouveau moyen âge!

Il avait vu 70! Il sentit se réveiller le cœur de ses vingt ans! Allions-nous assister à de nouveaux désastres, à de nouvelles catastrophes où sombrerait peut-être l'âme de la Patrie? Allions-nous, au contraire, effacer l'injustice ancienne, venger les morts dont le sacrifice n'avait pu sauver que l'honneur et retrouver enfin les vraies frontières de la France?

Pozzi n'était pas de ces âmes faibles qui flottent au vent de toutes les craintes et de toutes les illusions! Il avait l'espérance au cœur, et quand les soldats de la Marne, dans cette bataille héroïque qui sera l'étonnement des générations futures, eurent brisé l'étreinte des Barbares et contenu devant le mur de leurs poitrines l'invasion qui menaçait de submerger la France, il fut de ceux qui ne doutèrent jamais de son destin. Et cependant sa foi robuste aurait peut-être pu fléchir, s'il avait connu l'avenir, s'il avait pu prévoir que pendant plus de quatre années notre pauvre terre de France serait meurtrie par l'ennemi, que nos villes et nos villages seraient détruits par le fer et le feu, que le sang de nos fils inonderait la terre, que toutes les nations du monde entreraient tour à tour dans cette lutte gigantesque, et que vingt millions d'hommes, emportés par le cataclysme, disparaîtraient à jamais de la surface de la terre!

Sans doute aucun de nous n'eût supporté la seule perspective de ces calamités, si nous avions pu les connaître! Mais l'espérance humaine est la source profonde où nous puisons nos

énergies! Et c'est parce que nous espérions toujours le voir finir le lendemain, que nous avons pu, sans en mourir, vivre ce drame colossal!

Donc, aux premiers jours de la guerre, Pozzi abandonna presque complètement sa chirurgie de prédilection pour donner tout son temps à cette chirurgie terrible dont nous avons connu tour à tour les amertumes, les angoisses, les désastres et les triomphes. Mais on eût dit que l'uniforme qu'il venait de reprendre l'avait encore rajeuni. Il le portait avec cette élégance qu'il savait mettre en toutes choses, et aussi avec l'évidente satisfaction d'un homme qui aime à soulever sur son passage le doux frémissement des foules étonnées!

Par un de ces matins fiévreux du début de la guerre, comme je revenais de faire mon service, j'aperçus tout à coup, vers le carrefour de l'Observatoire, une brillante automobile dont la rapidité soulevait chez les passants une légitime émotion. D'un côté flottait au vent un grand drapeau de la Croix-Rouge, de l'autre un drapeau tricolore! Comme je m'arrêtais, humble, sur le trottoir, je vis passer devant mes yeux, à travers les glaces levées, la silhouette élégante et fine du médecin principal Pozzi, qui semblait réunir en lui l'activité du médecin et la magnificence du chef!

Ces manifestations innocentes étaient communes au début de la guerre. Mais elles ne lui étaient pas particulières et, si je crois devoir les rappeler ici, c'est parce qu'elles me paraissent peindre d'une façon frappante un des petits défauts de cet homme qui avait assez de qualités, et d'assez grandes, pour qu'il soit facile de les lui pardonner.

Comme son compatriote, comme ce Cyrano qui a connu une si étonnante fortune, il aimait le panache, et si, dans les circonstances communes de la vie, il le portait avec une élégance, avec une crânerie et aussi avec une fantaisie qui pouvaient parfois prêter à sourire, il l'a, lui aussi, porté jusqu'au bout, et au jour de la grande épreuve, c'est avec un courage, avec une grandeur, avec une simplicité qui montrent que dans la poitrine de cet homme, qui semblait fait pour le plaisir et pour la joie, palpitait un cœur héroïque!

Pendant ces dures années, il a beaucoup travaillé! Il a travaillé de ses mains, dans un de ces hôpitaux militaires où s'associaient toutes les bonnes volontés et où nous avons tous soigné de notre mieux tous ces pauvres blessés qui nous venaient de la bataille. Mais il a aussi travaillé de son esprit, et nous n'avons pas oublié avec quelle ardeur il prit part, ici même, à la plupart des

discussions d'ordre purement scientifique qui se sont engagées dans notre Société.

Cependant, de grands événements se préparaient. La guerre qui durait déjà depuis près de quatre ans, entrait enfin dans une phase décisive. Les soldats vigoureux de la grande Amérique nous apportaient, avec l'assistance de leurs bras innombrables, une confiance réfléchie dans le triomphe prochain des armées de la liberté. Nos ennemis, sentant que le moment était venu pour eux de vaincre ou de périr, avaient à trois reprises, et au prix d'efforts gigantesques, essayé de briser le cercle qui les étouffait. Trois fois les poitrines vivantes de nos soldats avaient arrêté l'avalanche. Mais pendant les nuits étoilées d'un été magnifique, Paris entendait gronder au loin le bruit du canon, et ceux qui n'avaient pas au cœur un espoir invincible se demandaient avec angoisse si l'heure du destin n'allait pas sonner !

Elle allait, en effet, sonner, foudroyante, et juste, et terrible! Mais Pozzi, qui la sentait obscurément venir, n'a pas eu cette joie suprême d'en connaître toute la splendeur!

Tout à coup, par une de ces belles soirées de juin, pendant lesquelles il semble que la lumière du soleil se refuse à quitter le ciel, nous apprenions avec stupeur que Pozzi venait de mourir! Un fou, un ancien opéré qu'il avait soigné de son mieux, l'avait blessé grièvement.

Le lendemain matin, sa mort était connue de tous, et Paris qui n'avait pas perdu le souvenir du drame dont notre cher et regretté collègue Guinard avait été victime, se demandait comment s'était déroulée cette tragédie lamentable!

Il avait été frappé dans son cabinet même où, pendant que le meurtrier se faisait justice, il s'écroulait sur le tapis. Il se rendit compte aussitôt de la gravité de son état. Tout près de sa demeure, l'hôtel Astoria avait été transformé en un hôpital militaire dont le chirurgien était notre collègue de Martel. Pozzi voulut y être conduit sans retard. Il connaissait le prix du temps et le danger des transports éloignés. Quelques minutes après, notre collègue était auprès de lui. Il le trouva couché sur le tapis de son cabinet de travail, grelottant, bien qu'on l'eût recouvert d'une pelisse de fourrure. Dès qu'il le vit entrer, le blessé lui parla avec le plus grand calme, et lui dit simplement : « Cher ami, j'ai reçu quatre balles de revolver, j'en ai au moins deux dans le ventre et une dans les reins! Je vais mourir, mais je veux qu'au moins vous tentiez quelque chose! Nous sommes chirurgiens, — faisons notre devoir! » Il ajouta presque aussitôt : « Je veux

que ce soit vous qui m'opériez. » Un brancard était là, mais la nouvelle s'était déjà répandue et il fut impossible d'empêcher la foule de suivre jusqu'à l'hôpital ce douloureux cortège. Pozzi en parut vivement contrarié. Pendant le trajet, notre collègue lui proposa de faire prévenir M. Quénu, qui n'habitait pas loin. « C'est inutile, répondit-il, il n'y a pas de temps à perdre. » Il fut transporté directement à la salle d'opérations. Mais il s'affaiblissait à vue d'œil. Il ne parlait plus que faiblement, sa figure était pâle et couverte de sueur; ses mains étaient glacées. Mais il restait calme et d'un courage magnifique. Il se rappela qu'il devait dîner chez des amis et pria de leur faire dire de ne pas l'attendre!

Il ne voulut pas être endormi. A ce moment entrèrent dans la salle d'opérations son vieil ami Albert Robin, et le président Clemenceau, auquel l'unissait aussi depuis bien longtemps une véritable affection.

Notre collègue de Martel pratiqua une anesthésie régionale et l'opération commença. Je connais assez le talent de notre collègue pour savoir avec quel calme, avec quel souci de la perfection, et en même temps avec quelle rapidité, il conduisit cette émouvante intervention : « Vous me faites mal, cher ami », avait dit Pozzi, au moment même où commençait l'opération. Et puis il resta calme et silencieux, mais nous ne saurons jamais quelles pensées vinrent assaillir son esprit, et quelles émotions secouèrent son cœur, pendant les vingt minutes qui s'écoulèrent avant le dénouement! Dix perforations avaient été déjà suturées quand le blessé eut un vomissement. Un flot de sang noir dont il fut impossible de découvrir la source montait lentement des profondeurs du bassin! Le blessé devint subitement très pâle et perdit connaissance! Quelques instants après, tout était fini...

Ainsi se déroula pour lui, dans toute sa simplicité, cet acte auguste de la mort!

Et ceux qui, les larmes dans les yeux et le cœur déchiré, ont vu partir sans un regret, sans une plainte, sans un mot d'amertume, sans un cri de révolte, cet homme qui savait qu'il allait mourir, et qui a vu venir la mort d'un cœur résolu, ont été profondément remués par tant de force et par tant de courage!

Dans le discours qu'il prononça jadis sur la tombe de Péan, et dans lequel il a courageusement rendu justice à ce grand chirurgien, à une époque où la mort n'avait pas encore désarmé les passions qui s'agitaient autour de lui, Pozzi raconte avec quelle grandeur, avec quelle sérénité, mourut cet homme dont la vie tout entière fut un exemple d'énergie! Avait-il dès cette époque l'obscur pressentiment qu'il donnerait lui-même un jour un exemple plus grand encore? Car s'il est beau de voir venir la

mort sans défaillance et de l'attendre sans trembler, il est plus beau, il est plus grand de prendre, en ce moment suprême, des décisions qui comportent toujours — pour ceux qui savent — l'angoisse de terribles incertitudes ! Pozzi nous a montré le plus grand exemple qu'un chirurgien puisse donner : il a proclamé sa foi dans la puissance de la chirurgie, il a demandé qu'il lui fût fait à lui-même ce que, pendant toute sa vie, il avait fait aux autres. Il s'est abandonné avec une confiance sereine et raisonnée à des mains, qui ne sont que des mains humaines, mais qui, cependant, portent en elles les puissances de la vie et de la mort ! Et nous tous qui sommes ici, devant cet hommage suprême rendu par un mourant à l'art magnifique auquel nous avons consacré notre vie, gardons le souvenir de cet acte dont nous pouvons comprendre la grandeur, et saluons avec respect la mémoire de l'homme qui eut l'âme assez haute pour l'entreprendre, et le cœur assez ferme pour le poursuivre jusqu'au bout !

Pozzi avait eu la mort d'un soldat. Il en a eu les funérailles ! Nous l'avons salué, couché sous les plis du drapeau, et nous avons suivi le char qui l'emportait pour la dernière fois !

Le ciel était splendide, comme s'il eût voulu s'associer à l'hommage que la foule rendait à cet homme qui avait su si bien mourir ! Nous montions lentement vers cet Arc de Triomphe, vers ce monument surhumain, vers ce symbole souverain des gloires immortelles et des douleurs de la Patrie. Je contemplais cette voûte splendide où sont gravés les noms de nos victoires, et je songeais qu'un jour viendrait sans doute où nous ajouterions à ces noms immortels des noms plus grands encore ! Je regardais cette frise superbe, où semblent s'animer les soldats de l'An II, ceux de la République et ceux de l'Empereur ; ces bas-reliefs sculptés dans la pierre éternelle ; plus bas, Napoléon calme dans son triomphe !...

Mais je ne voyais pas ce que nous cherchions tous : l'œuvre épique de Rude ! cette image enflammée de la patrie en armes, chantant à pleine voix, de sa bouche tragique, l'hymne sacré de la France guerrière, appelant ses enfants pour le départ suprême, et de ses bras ouverts qui brandissent le glaive, répondant d'un geste sublime à la voix du canon d'alarme !

Je ne la voyais pas, car on avait voulu sauver de l'outrage et du meurtre cette image sacrée qu'aucun Français ne peut contempler sans frémir, et qui, comme jadis sur l'Acropole sainte l'immortelle statue de Pallas Athéné, est aujourd'hui pour nous comme un symbole auguste où nous voyons avec ferveur la Déesse de la Patrie !

Je ne la voyais pas, mais je savais qu'elle était là, prête à

prendre son vol, et qu'un jour allait luire où nous la reverrions !

Ce grand jour est venu, ce jour inoubliable, où dans Paris baigné par la pure lumière d'une matinée de juillet, dans Paris où flottaient partout les trois couleurs de la Patrie, nous avons vu passer, sereine et magnifique, la Grande Armée de la Victoire !

En haut de la voie triomphale, qu'emplissait une foule immense, je contemplais, dressant dans le soleil sa voûte formidable, ce monument sublime qui, dans les siècles à venir, restera l'éternel témoin des gloires de la France, et qui nous apparaît plus magnifique encore depuis que nous avons senti que seul il était assez grand pour servir de tombeau à cet humble soldat français auquel nous devons d'être libres !

Ainsi qu'au jour des funérailles, je voyais s'animer les soldats de l'An II, et les grands bas-reliefs taillés dans le granit, et l'Empereur drapé dans la pourpre romaine !

Mais cette fois, je sentis passer dans mon cœur le grand souffle de la Victoire ; je sentis monter à mes lèvres les paroles sacrées de l'Hymne impérissable :

Allons, enfants de la Patrie !
Le jour de gloire est arrivé...

Oui, jour de gloire et de fierté, jour à jamais vivant dans notre souvenir ! — Car elle était là, devant nous, la Déesse immortelle ! Elle prenait son vol, et sa bouche superbe et ses bras étendus, qui jadis appelaient pour la mort et le sacrifice les soldats immobiles devant les plis de sa robe de pierre, appelaient maintenant pour le triomphe et pour l'apothéose les soldats de la Grande Guerre, tous ces héros sortis vivants de la bataille, tous ces hommes venus des extrémités de la terre combattre pour sauver la liberté du monde, sur le sol dévasté de cette France même où la liberté du monde était née !

Et nous les avons vus entrer en frémissant sous l'Arche triomphale, dont les chaînes s'ouvraient pour la première fois pour laisser passer des vainqueurs ! Nous avons vu flotter ces drapeaux héroïques, meurtris et déchirés par le vent des batailles, nous avons vu passer ces bataillons superbes, ces hommes, ces soldats plus grands que les plus grands ! et nous avons compris que ce cortège magnifique, où les soldats du monde entier marchaient dans une apothéose, était un spectacle sublime que l'univers n'avait encore jamais vu, et qu'il ne reverrait jamais !...

Maintenant ce grand jour n'est plus qu'un souvenir. L'univers, bouillonnant encore des grands remous du cataclysme, marche dans les ténèbres vers des destinées inconnues, et ceux qui sont

sortis vivants de la tourmente se demandent avec angoisse quels drames se cachent encore dans les secrets de l'avenir !... Mais les morts sont entrés dans ce repos sublime que rien ne troublera pendant l'éternité!

C'est dans le cimetière de sa ville natale que repose aujourd'hui celui que nous avons perdu! C'est là, dans la douce vallée où s'est écoulée son enfance, c'est sous le ciel léger qu'il aimait à revoir, qu'il a voulu dormir le grand sommeil et qu'il est couché pour toujours.

Pensif et recueilli j'ai foulé lentement « cette herbe épaisse où sont les morts » et dont le doux tapis permet aux vivants solitaires d'errer au milieu des tombeaux dans le silence et dans la paix. Des cyprès immobiles remplissent de leur majesté la splendeur du champ de repos! Un jour lointain viendra où leurs troncs dépouillés tomberont en poussière, où leurs débris épars s'en iront emportés par tous les vents du ciel! Mais lui restera là, toujours, couché près de ceux qu'il aimait, dans cette terre maternelle, près de la rivière paisible, sous le ciel transparent de la douce vallée qui vit palpiter son berceau et qui garde aujourd'hui sa tombe.

PRIX A DÉCERNER EN 1921

(Séance annuelle de janvier 1922.)

Prix Marjolin-Duval, annuel (300 francs). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant de l'année 1921.

Prix Laborie, annuel (1.200 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

Prix Dubreuil, annuel (400 francs). — Prix destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Ricord, bisannuel (300 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie, ou d'un mémoire publié dans le courant de l'année et n'ayant pas été l'objet d'une récompense dans une autre société.

Les manuscrits destinés au prix Ricord peuvent être signés.

Prix Jules-Hennequin, bisannuel (1.500 francs). — Au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie, la pathologie ou les traumatismes du squelette humain.

Ce prix ne peut être partagé.

Prix Demarquay, bisannuel (700 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur les « *Résultats immédiats et éloignés du traitement chirurgical des ulcères de la petite courbure de l'estomac* ».

Prix Gerdy, bisannuel (2.000 francs). — A l'auteur d'un travail inédit sur l' « *Action des anesthésiques généraux sur le foie* ».

Les manuscrits destinés au prix Laborie, au prix Gerdy et au prix Demarquay doivent être anonymes et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Les travaux des concurrents devront être adressés au Secrétaire général de la Société nationale de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VIe arrond.), avant le 1er novembre 1921.

PRIX A DÉCERNER EN 1922

(Séance annuelle de 1923.)

Prix Dubreuil, annuel (400 francs). — Destiné à récompenser un travail sur un sujet d'orthopédie.

Prix Marjolin-Duval, annuel (300 francs). — A l'auteur (ancien interne des hôpitaux ou ayant un grade analogue dans l'armée ou la marine) de la meilleure thèse inaugurale de chirurgie publiée dans le courant de l'année 1920.

Prix Laborie, annuel (1.200 francs). — A l'auteur du meilleur travail inédit sur un sujet quelconque de chirurgie.

Prix Aimé Guinard, triennal (1.000 francs). — Au meilleur travail de chirurgie générale présenté par un interne des hôpitaux de Paris, pendant qu'il sera en exercice, ou pendant l'année qui suivra la fin de son internat.

Les manuscrits destinés au prix Laborie doivent être anonymes et accompagnés d'une épigraphe reproduite sur la suscription d'une enveloppe renfermant le nom, l'adresse et les titres du candidat.

Les travaux des concurrents devront être adressés au Secrétaire général de la Société nationale de Chirurgie, 12, rue de Seine, Paris (VIe arrond.), avant le 1er novembre 1922.

Le Secrétaire annuel,
G. Marion.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 26 JANVIER 1921

Présidence de M. Lejars, puis de M. E. Potherat.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre du Dr Foisy, remerciant la Société de l'avoir élu membre correspondant national.

A propos de la correspondance.

1°. — Un mémoire de M. Brun (de Tunis) : *Sténose de l'angle colique droit d'origine amibienne. Colectomie. Guérison.*

M. Lecène, rapporteur.

2°. — Un mémoire de M. Vlassis (de Corfou) : *Hernie de l'ovaire.*

M. Mauclaire, rapporteur.

3°. — Un mémoire de M. Murard (de Lyon) : *Résection du carpe dans l'arthrite suppurée du poignet.*

M. Mathieu, rapporteur.

4°. — Un mémoire de M. Phélip (de Vichy) : *Occlusion subaiguë par rétrécissement du côlon pelvien. Résection du côlon pelvien.*

M. Bazy, rapporteur.

5°. — Un mémoire de M. Regard (de Paris) : *Étude comparative de la greffe osseuse et de l'implantation d'os mort.*

M. Wiart, rapporteur.

6°. — Un mémoire de M. Sauvé (de Paris) : *Greffes mortes de tendons par la méthode de Sencert.*

M. Auvray, rapporteur.

Allocution de M. Lejars, président sortant.

Mes chers collègues,

Je vous remercie encore une fois du bienveillant concours que vous m'avez apporté dans l'exercice de mes fonctions.

Je prie mon ami M. Potherat de prendre place au fauteuil, et je lui renouvelle, à lui, mes vœux d'heureuse, féconde et vaillante présidence.

Allocution du Président.

Mes chers collègues,

A cette heure, où, de si aimable manière, mon ami Lejars m'appelle au fauteuil présidentiel, le sentiment qui me presse le plus impérieusement est celui de la reconnaissance.

Vos suffrages unanimes m'ont élevé à l'honneur de diriger vos séances en ces assises permanentes de la chirurgie française. Cet honneur, le plus précieux que puisse ambitionner un membre de la Société nationale de chirurgie, m'apparaît comme particulièrement grand. J'en garderai au fond du cœur le cher souvenir et ma gratitude envers vous durera autant que moi-même.

J'éprouve aussi, je l'avoue, une certaine confusion, quand, m'ayant examiné moi-même, je porte mes regards en arrière sur la longue théorie de ceux qui ont occupé ce fauteuil avant moi.

Quels hommes éminents j'y trouve, au nombre desquels des Maîtres aimés trop tôt enlevés à la science et à notre attachement! Quels services exceptionnels ils ont rendus à ceux qui souffrent, à la Science, à notre art, à notre Patrie !

Rappelez-vous ce qu'était la chirurgie il y a trois quarts de siècle, et considérez ce qu'elle est à l'heure présente.

Quels merveilleux progrès ont été réalisés dont ces grands chirurgiens ont été les glorieux et bienfaisants artisans.

Le champ que nous cultivons, si riche en moisson de succès thérapeutiques, ce sont ces hommes qui l'ont défriché y enfouissant des trésors pour l'avenir. Ils nous l'ont transmis tout plein de la promesse de récoltes de plus en plus belles, sous la condition de le tourner et retourner sans relâche.

A ce devoir, je puis dire que la génération actuelle n'a pas failli un instant, vos travaux du temps de paix l'attestent, et la guerre

si longue et si meurtrière que nous venons de subir en a fourni l'éclatante démonstration.

A succéder à mon ami Félix Lejars, j'éprouve à la fois une grande appréhension et une réelle satisfaction.

L'exactitude mathématique, j'allais dire toute militaire, de notre Président sortant, la remarquable réglementation de ses ordres du jour, son zèle infatigable, sa fermeté inflexible mais souriante, son impartiale complaisance, la parfaite aménité de son caractère et l'impeccable correction de son langage et de sa tenue sont les qualités dont il a fait preuve durant toute une année. Personne ne connaît mieux nos statuts que cet ancien Secrétaire Général, et, il y a huit jours encore, il nous montrait dans quel esprit de grandeur scientifique et de probité morale ils ont été conçus. Quel attachement il a voué à notre Société et combien il la souhaite grande et prospère !

Qui pourrait se flatter d'égaler ce Président exceptionnel ? Là est mon appréhension.

Mais, en même temps, ce m'est une douce joie que de m'asseoir dans le fauteuil qu'occupait, il y a un instant encore, un ami cher.

Que d'heures laborieuses, coupées de courts répits au cours desquels Homère et Virgile se donnaient la réplique, nous avons consacrées ensemble à la préparation des concours. Ensemble, nous avons conquis le titre si justement recherché de chirurgien des hôpitaux qui, il y a un quart de siècle, nous ouvrait les portes de la Société nationale de Chirurgie. Et puis, comme il convenait, cet infatigable travailleur, ce véritable et ferme chirurgien, cet homme de science, de conscience et de devoir, s'est élevé à des situations de plus en plus hautes. Lui et moi nous nous sommes avancés dans la vie en ordre dispersé, mais nos cœurs, grâce à Dieu, ont toujours gardé le contact. Et cela explique ma grande satisfaction à lui succéder ici.

M'inspirer toujours de ce modèle, m'en éloigner le moins possible, voilà où tendront tous mes efforts désormais ; j'escompte votre bienveillance pour faire le reste.

Du cher Secrétaire Général qui siégera à ma droite, nous continuant son bienveillant concours, j'ose à peine parler. Tous nous sommes encore sous le charme de l'éloge que nous avons entendu il y a huit jours. Les disparus de chez nous ont trouvé en lui un chantre merveilleux, un apologiste admirable, un artiste incomparable, et l'on comprend que Samuel Pozzi ait souhaité que Jean-Louis Faure fît son éloge.

A ma gauche, Marion succède à Auvray. Lourde succession. Dans le rôle difficile et ingrat de Secrétaire des séances Auvray a

déployé un zèle exceptionnel. Son exactitude, sa bonne grâce et son dévouement en firent un Secrétaire modèle.

Ici, comme partout ailleurs, il a montré jusqu'où il poussait l'amour du devoir et la conscience dans son accomplissement. L'en féliciter serait lui faire injure, mais l'en remercier au nom de tous est pour moi une agréable obligation. Pour lui succéder, Marion n'aura pas trop des solides qualités de la race bourguignonne; il saura d'ailleurs nous montrer qu'il les possède pleinement.

Et maintenant, mes chers collègues, reprenez vos travaux un instant interrompus. Que tous ceux, d'où qu'ils viennent, qui ont, avec l'amour de notre France au cœur, l'esprit et l'âme d'un chirurgien apportent ici le fruit de leur expérience et de leurs labeurs. Et tous, conscients de votre haute valeur, maintenant que la victoire a remis notre pays à sa juste place, travaillez à porter dans le monde, et plus loin et plus haut, le rayonnement de notre génie latin et l'épanouissement de la chirurgie française.

Félicitations à M. Pierre Bazy à l'occasion de son élection à l'Institut.

M. LE PRÉSIDENT. — Messieurs,

Il n'est pas dans les habitudes de la Société de Chirurgie de signaler les succès ou les honneurs dont ses membres ont été l'objet en dehors de cette enceinte; ce n'est pas, loin de là, qu'elle s'en désintéresse.

Pourtant elle fait à cette règle une exception à l'occasion des nominations à l'Institut de France. L'honneur ici est particulièrement grand, qui marque l'un de nos collègues, et il rejaillit quelque peu sur la Société elle-même.

C'est à ce titre, qu'en votre nom, je salue M. Pierre Bazy, l'heureux élu d'avant-hier. Membre assidu et toujours très actif de notre Société où sa bonhomie a conquis tous les cœurs, ses longs travaux, ses nombreuses publications, sa vie de droiture et d'honneur, l'ont rendu digne des suffrages qui se sont groupés sur son nom. Pareil couronnement était bien dû à sa belle carrière. Et s'asseoir à l'Institut dans le fauteuil de son maître Guyon lui sera particulièrement cher.

Je suis heureux d'inaugurer ma présidence par les félicitations chaleureuses qu'adresse par ma bouche à un de ses anciens Présidents la Société nationale de Chirurgie.

Rapports.

I. — *Cinq cas de vaccinothérapie par le vaccin de Delbet,*

par M. le Dr Miriel (de Clamart).

II. — *Phlegmon diffus très grave de l'avant-bras et du bras. Vaccinothérapie avec le stock-vaccin de Delbet,*

par M. le Dr Phélip (de Vichy).

III. — *Phlegmon des gaines des fléchisseurs des doigts. Vaccinothérapie par le vaccin de Delbet,*

par M. le Dr Laborie (de Vézelise, Meurthe-et-Moselle).

Rapports verbaux de M. PIERRE DELBET.

Le Dr Miriel nous a envoyé cinq observations de vaccinothérapie par mon vaccin.

M. Miriel a traité deux salpingites, un anthrax, deux phlegmons.

Des deux salpingites, l'une était subaiguë, l'autre très aiguë (température 39°). Les résultats ont été heureux dans les deux cas, mais les modifications ont été beaucoup plus rapides dans le second que le premier. Après une réaction locale et générale considérable (40° pendant 3 heures), la température, qui était antérieurement à 39°, tombe brusquement à 37°. Les deux autres injections sont faites. La température se maintient à 37°. La malade se considère comme guérie, bien qu'il persiste un certain empâtement.

Depuis que, dans mon service, M. Leveuf a eu l'idée de traiter les salpingites par mon vaccin, j'ai observé bien des cas du même genre. Mais comme je vous l'ai déjà dit, j'ai peine à croire que ces résultats puissent être fréquemment durables. Malheureusement, nous n'avons pu retrouver un assez grand nombre de malades pour être fixés sur ce point.

Les trois autres malades de M. Miriel (anthrax et phlegmons) commandaient, dit-il, une intervention immédiate. Ils ont guéri tous les trois sans intervention.

Un phlegmon de l'avant-bras avec œdème considérable de la main s'est résorbé sans suppurer. Dès la première injection, l'œdème de la main diminue, l'empâtement se circonscrit, la douleur disparaît. Après la troisième injection, la guérison est complète.

L'autre phlegmon de l'avant-bras était consécutif à un anthrax du coude. L'anthrax était ouvert spontanément quand le traitement a été commencé. Anthrax et phlegmon ont guéri très simplement.

La cinquième observation de M. Miriel a trait à un anthrax du cou, gros comme une mandarine, avec polyadénite cervicale et mauvais état général. Les modifications, dit M. Miriel, ont été surprenantes dès la première injection. Après la seconde, l'anthrax s'est comme « desséché » et la guérison s'est produite sans suppuration.

Ce cas m'intéressa, parce que je n'ai jamais eu occasion de traiter un anthrax au début. Tous ceux qu'on m'envoie à l'hôpital ont déjà leur plaque de sphacèle centrale entourée de pertuis multiples. Ils guérissent très bien : je n'en ai pas opéré un seul depuis plus de sept ans et je vous présenterai tout à l'heure un malade qui montre de quelle façon merveilleuse se fait la réparation, même dans les cas très graves. Mais il me paraît encore plus intéressant de savoir que l'on peut faire avorter un anthrax en le traitant dès le début par la vaccinothérapie.

M. Miriel fait suivre ses observations de quelques réflexions.

Les phénomènes subjectifs, écrit-il, disparaissent avec une rapidité qui étonne les malades. Oui, cette rapidité est surprenante : elle est telle que bien des malades croient qu'on leur a fait une injection « calmante ».

M. Miriel estime que « la réaction générale est en rapport avec l'état fébrile antérieur et l'étendue de la lésion ». Il y a une part de vérité dans cette appréciation. Mais d'autres facteurs interviennent dont l'exposé me ferait dépasser de beaucoup l'étendue d'un rapport verbal. Je veux seulement en citer un, parce qu'il a un intérêt pratique immédiat. C'est la valeur de l'antigène. Cette question demanderait aussi de longs développements. Depuis plus de sept ans que j'emploie couramment ce vaccin, j'ai constaté maintes fois la relation entre l'efficacité du produit et la virulence des microbes avec lesquels il était préparé.

En ce moment, le vaccin préparé par M. Poulenc donne très peu de réaction et il est certainement moins actif que ceux qui avaient été préparés antérieurement dans mon laboratoire. Je suis convaincu que pour les microbes pyogènes, en se servant de repiquages des mêmes souches, on arrive à un vaccin de moins en moins efficace. Aussi ai-je prié un de mes chefs de laboratoire, le Dr Beauvy, de renouveler les races de M. Poulenc.

L'observation de M. Phélip est intéressante. Il s'agit en effet d'un phlegmon à streptocoques et le streptocoque est certaine-

ment de tous les microbes chirurgicaux celui dont il est le plus difficile d'enrayer les effets soit par la sérothérapie, soit par la vaccinothérapie.

Un égoutier de soixante-quatre ans avait fait un phlegmon superficiel de la main à la suite d'une piqûre septique. Traité par de larges débridements sans vaccinothérapie, il était en convalescence, quand 36 jours après les incisions survient une poussée violente qui envahit l'avant-bras. Le blessé entre le 11 janvier dernier dans le service du Dr Phélip. Œdème diffus de l'avant-bras, plaques lie de vin. État général extrêmement grave : facies plombé, langue rôtie, délire.

M. Phélip fait une incision dans la région olécranienne et n'en tire qu'une sérosité rougeâtre remplie de streptocoques.

Le soir, la température monte à 41°1 : les urines sont rares, le délire continue.

Le lendemain 12, « l'infiltration œdémateuse remonte jusqu'à l'aisselle; le pronostic paraît fatal ».

C'est alors que M. Phélip injecte 4 cent. cubes de mon vaccin. Il y joint des pointes de feu sur l'avant-bras et le bras.

Le lendemain, le processus d'extension est arrêté; le malade est plus tranquille. Le surlendemain, le délire cesse; la température ne dépasse pas 39°.

Le 16, on fait la seconde injection de vaccin : la température tombe à 38°. L'état général est excellent; « l'état local s'améliore, dit l'auteur, d'heure en heure ».

Le 20, on fait la troisième injection. Le 21, tout œdème a disparu : la température est normale. Restent seulement les petites plaies dues aux pointes de feu.

M. Phélip ajoute : « Pour tous les médecins témoins de l'évolution des accidents, il n'est pas douteux que la guérison a été due à la vaccinothérapie.

L'observation que nous a envoyée M. Laborie me paraît avoir aussi un grand intérêt.

Phlegmon de la gaine des fléchisseurs des doigts consécutif à une piqûre de la paume de la main chez un homme de soixante-douze ans.

« Ayant l'intention, dit l'auteur, de vérifier exactement sur ce cas l'effet du vaccin, je fais une ponction (au-dessus du ligament antérieur du poignet) de la partie supérieure de la gaine et j'en extrais 1 centimètre cube de pus; donc, pas de doute : phlegmon des gaines évident. »

Injection de 4 centimètres cubes de mon vaccin. Diminution rapide des douleurs, le malade dort la nuit. Le lendemain,

l'œdème s'aplatit et de légers mouvements d'extension des doigts deviennent possibles.

On fait la seconde injection deux jours après la première.

Cinq jours après la première injection, « l'œdème a totalement disparu — la main est très libre — l'extension complète des doigts possible spontanément — rien à première vue ne permet de distinguer cette main de la main saine, ni de soupçonner l'état grave du premier jour. » La troisième injection a été inutile.

M. Laborie termine son observation par la phrase suivante : « Comment ce liquide, non pas légèrement trouble, mais purulent, a-t-il disparu ? Je suis encore à me le demander. »

Je me borne, Messieurs, à vous rapporter les faits et je vous propose de remercier MM. Miriel, Phélip et Laborie de nous avoir envoyé leurs observations.

A propos d'un cas de tétanos suraigu,

par M. LAGOUTTE (du Creusot).

Rapport de M. A. LAPOINTE.]

L'intérêt de cette observation réside moins dans le fait qu'elle relate que dans les considérations auxquelles elle prête sur la sérothérapie préventive.

OBSERVATION. — Un garçon de vingt ans, ouvrier du Creusot, mais *habitant une ferme des environs*, est blessé au cours du travail le 19 novembre 1920, à 10 heures : genou gauche serré entre un rail et la roue d'un wagon ; large excoriation des téguments avec épanchement sous-cutané.

Le blessé est hospitalisé de suite et pansé aseptiquement.

Pas d'injection de sérum antitétanique.

Début de crises convulsives, 13 heures après l'accident.

M. Lagoutte voit le blessé à 4 heures du matin : sueurs profuses, trismus, contractures généralisées et subintrantes.

Malgré des injections de sérum antitétanique sous la peau et dans le rachis, mort 36 heures après l'apparition des contractures.

Ce blessé n'avait pas été injecté préventivement, parce que, depuis qu'il est chirurgien du Creusot, M. Lagoutte n'a jamais utilisé la sérothérapie préventive chez les blessés de l'intérieur des usines ; il n'avait jamais vu, pour cette catégorie spéciale de blessés, un seul tétanique avant ce cas malheureux.

Les chiffres qu'il nous donne sont imposants. Depuis juin 1899, date d'application de la loi sur les accidents du travail, il y a eu 81.800 ouvriers blessés, sans compter les petits accidents qui ne provoquent aucun chômage, et sont traités au poste de secours installé dans chaque atelier.

Ainsi, sur au moins 100.000 blessés d'usine, grands et petits, un seul cas de tétanos, et cela malgré la non-utilisation de la sérothérapie préventive.

Les seuls tétaniques qui soient entrés dans ces 20 dernières années, à l'Hôtel-Dieu du Creusot, venaient de l'extérieur des usines : accidents de bicyclette, de voiture, blessures par instruments de culture, etc., et M. Lagoutte avait pris l'habitude de ne jamais injecter préventivement que ces blessés du dehors.

C'est un fait intéressant que cette absence de tétanos chez les ouvriers du Creusot, mais je ne pense pas que ce soit un mystère.

Notre confrère suppose que le milieu, bien que malpropre, n'est peut-être pas tétanique. C'est fort possible, attendu que les blessures du machinisme métallurgique atteignent le plus souvent les membres supérieurs, et que l'ouvrier travaille les bras nus. En tout cas, les conditions d'ensemencement bactérien des plaies sont loin d'être assimilables à celles des blessures de la rue, des champs, et surtout des champs de bataille. C'est conforme à tout ce que nous savons du mode de répartition du bacille.

Mais il y a certainement une autre raison, sur laquelle il convient d'insister plus que ne le fait M. Lagoutte : la rapidité et la qualité des soins donnés aux blessés des usines. Le « libre choix » ne paraît pas s'y être introduit : tous les blessés acceptent le pansement immédiat au poste de secours de l'atelier et, s'il y a lieu, le transport sans délai à l'hôpital, où fonctionne une organisation parfaite de prompt secours.

La statistique blanche, ou presque, des usines du Creusot fera sans doute plaisir à ceux pour qui, dans la prophylaxie du tétanos, le sérum n'est rien, l'acte chirurgical est tout : doctrine dangereuse, à mon avis, si on voulait l'appliquer dans un milieu moins favorable.

De ce que sur 100.000 blessés dans des ateliers métallurgiques, traités sans perte de temps par un bon chirurgien, il n'est survenu qu'un cas de tétanos sans qu'il ait été fait usage de sérum antitétanique, cela ne prouve pas que la sérothérapie préventive soit inefficace, mais simplement qu'elle aurait été inutile dans les conditions envisagées.

Du reste, M. Lagoutte se défend, et son rapporteur aussi, de mettre en doute l'efficacité de la sérothérapie préventive , et de

rouvrir un débat qui laisserait, une fois de plus, sur leurs positions respectives, les convaincus et les sceptiques.

A l'occasion d'un fait malheureux qui a troublé sa conscience, M. Lagoutte nous demande tout simplement s'il convient, en pratique du temps de paix, d'injecter et réinjecter systématiquement tous les blessés, quels qu'ils soient, comme on l'a fait pendant la guerre ; et si, l'apparition du tétanos, chez un blessé non injecté, ne pourrait pas engager la responsabilité du médecin ou chirurgien traitant.

En ce qui concerne la responsabilité juridique, j'ignore s'il existe, « en l'espèce » une jurisprudence établie, mais il me semble que la question ne pourrait être posée que si le tétanos postsérique était inconnu. Quel est l'expert qui oserait conclure que tel blessé, mort de tétanos, sans avoir eu d'injection, dite préventive, ne serait pas mort s'il avait été injecté?

Quant à soumettre à la sérothérapie préventive tous les blessés de la pratique civile, sans aucune exception, je ne crois pas qu'il entre dans les idées de la Société de Chirurgie de pousser les praticiens dans cette voie. Sans parler des difficultés matérielles et des risques, dont il faut tenir compte sans les exagérer, décréter une pareille formule serait ravaler notre art aux pratiques d'un empirisme grossier.

Tous ceux qui croient à la sérothérapie préventive, et c'est ici la grande majorité, s'efforcent d'établir, du mieux qu'ils peuvent, la discrimination des blessures qu'il convient d'injecter.

Il faut s'appliquer à la bien faire, cette discrimination, et puisque mon rôle de rapporteur ne m'interdit pas toute critique, M. Lagoutte me permettra bien de lui dire qu'il n'aurait pas eu à nous exposer son cas de conscience si cet ouvrier venant chaque jour de sa ferme pour travailler à l'usine, et blessé au membre inférieur sur une voie ferrée, avait reçu, comme les blessés de l'extérieur, une injection préventive.

Je vous propose, en conclusion de ce rapport, de répondre à M. Lagoutte de la manière suivante :

La sérothérapie préventive contre le tétanos ne saurait être considérée comme une méthode générale applicable à n'importe quelle plaie.

Si les blessures de guerre sont toujours suspectes et s'il est sage d'associer régulièrement à leur traitement chirurgical la sérothérapie préventive, cette association n'est de mise, dans la pratique civile, que pour les plaies susceptibles d'avoir été souillées par la boue des rues ou par la terre des champs.

Occlusion intestinale aiguë
à la suite de décollement colo-épiploïque,

par M. LAGOUTTE (du Creusot).

Rapport de M. A. LAPOINTE.

C'est la première fois, à ma connaissance, qu'est signalé un accident imputable au décollement colo-épiploïque, imaginé par nos collègues Lardennois et Okinczyc pour la colectomie transverse et appliqué par un certain nombre de chirurgiens à la chirurgie gastrique.

OBSERVATION. — Homme de cinquante et un ans, opéré le 24 novembre 1920 pour un ulcus calleux de la région pylorique et de la petite courbure. Estomac fixé.

Gastro-entérostomie postérieure exécutée dans l'arrière-cavité des épiploons, après décollement colo-épiploïque.

L'épiploon très mince a été déchiré et il en résulte une brèche à laquelle on n'attache pas d'importance.

Le vingtième jour après la gastro-entérostomie, syndrome d'occlusion intestinale aiguë.

Le lendemain matin, laparotomie par le Dr Bourret, suppléant M. Lagoutte.

Un paquet d'anses grêles qui s'est glissé en avant et au-dessus du côlon transverse s'est engagé et étranglé dans la brèche de l'épiploon. Section de l'anneau d'étranglement.

Guérison sans incident.

L'accident observé par M. Lagoutte montre qu'il faut se méfier d'un épiploon fenêtré au cours de manœuvres opératoires et qu'il est prudent de le réparer.

Notre confrère recommande en outre, quand on fait le décollement épiploïque pour une gastro-entérostomie, de rétablir l'adhérence de l'épiploon au côlon par quelques points de suture, afin de barrer la route aux anses grêles qui peuvent passer au-dessus du transverse et adhérer à la face postérieure plus ou moins saignante de l'épiploon décollé.

Le conseil est sage et je ne vois rien à y objecter.

Mais l'observation de M. Lagoutte m'amène à poser la question que voici :

Le décollement épiploïque, trouvaille extrêmement heureuse pour la colectomie, qu'elle facilite de si remarquable façon, quand on a le droit de conserver l'épiploon, a t-elle donc tant d'avantages quand on opère sur l'estomac ?

Elle est *nécessaire*, a-t-on dit et répété, pour explorer la face postérieure de l'estomac, le duodénum, le pancréas. Il faut la faire *systématiquement* dans toute opération gastrique. Dans la gastro-entérostomie postérieure, elle permet d'amener facilement l'anse grêle vers l'estomac, au lieu d'amener difficilement l'estomac vers l'anse grêle, à travers la brèche mésocolique.

Il est certain que le décollement épiploïque ouvre largement l'arrière-cavité des épiploons. Mais on s'en est bien longtemps passé pour explorer la face postérieure de l'estomac et tout ce que recouvre le feuillet postérieur de la bourse épiploïque.

Après l'avoir utilisé plusieurs fois pour la chirurgie gastrique, je suis revenu à la vieille et classique manœuvre de l'effondrement de la lame gastro-colique, qui me donne exactement, mais à moins de frais, les mêmes facilités pour l'exploration et l'intervention.

Car le décollement épiploïque ne m'a pas paru toujours aussi simple et élégant qu'on le dit. Il s'allonge parfois de la pose de quelques ligatures ou bien transforme la membrane séreuse en un voile déchiqueté qui peut créer un risque : témoin le cas de M. Lagoutte.

Le décollement de l'épiploon est une manœuvre fort avantageuse pour la colectomie transverse et nous devons savoir gré à Lardennois et Okinczyc de nous l'avoir apprise; mais, pour la chirurgie gastrique, je ne vois aucune raison péremptoire de le substituer à l'effondrement de l'épiploon gastro-colique, à distance de la grande courbure, suivant la technique ancienne.

En tout cas, quand on fait le décollement épiploïque, il faut se méfier d'une déchirure de l'épiploon, et je vous propose de remercier M. Lagoutte de nous avoir rappelé qu'il y a là une cause possible d'étranglement interne.

M. Savariaud. — Je tiens à m'associer aux réserves de Lapointe, non pas sur l'utilité de l'exploration de l'arrière-cavité et de la face postérieure de l'estomac qui sont absolument indispensables, mais sur la manière de les faire. Après avoir pratiqué le décollement colo-épiploïque avec le bistouri, pour faire comme tout le monde, je suis revenu à la déchirure de l'épiploon et n'utilise l'instrument tranchant que pour ouvrir l'arrière-cavité à son extrémité gauche et tout près du côlon. Le reste s'exécute avec les doigts, rapidement et sans danger pour le côlon et son méso.

M. Pierre Duval. — D'après ce que nous dit Lapointe ce n'est pas un décollement colo-épiploïque qui a été pratiqué. Lagoutte

a pénétré dans l'arrière-cavité à travers les feuillets postérieurs du grand épiploon, mais n'a pas décollé ceux-ci du mésocôlon transverse, ce qui constitue le véritable décollement colo-épiploïque.

De plus, l'étranglement s'est passé dans une fente du grand épiploon, cela me paraît quelque peu étranger au décollement colo-épiploïque.

L'observation de Lagoutte nous prouve une fois de plus qu'il faut toujours réparer les fentes péritonéales où qu'elles se produisent.

M. Georges Lardennois. — Messieurs, je voudrais simplement faire remarquer que l'accident signalé par M. Lagoutte n'est pas consécutif à un décollement intercolo-épiploïque, mais à un accident survenu au cours du décollement intercolo-épiploïque. Cet accident ne peut être invoqué contre la méthode.

Le décollement intercolo-épiploïque consiste essentiellement à séparer le feuillet postérieur du grand épiploon du côlon transverse et de son méso. C'est la manœuvre qu'il faut exécuter lorsqu'on pratique une colectomie.

Lorsqu'on veut appliquer le décollement intercolo-épiploïque à la chirurgie gastrique on modifie le décollement intercolo-épiploïque en y ajoutant l'effondrement du feuillet postérieur du grand épiploon afin de voir entièrement la face postérieure de l'estomac.

Il faut remarquer que le feuillet postérieur du grand épiploon est mince, à peu près avasculaire; son effondrement, que beaucoup d'opérateurs effectuent systématiquement, ne donne point de sang, et la brèche ne saurait former le collet d'un étranglement intestinal.

Il n'en est pas de même du feuillet antérieur du grand épiploon. Il est épais, fortement vascularisé, et faire une brèche à travers lui peut évidemment entraîner, surtout s'il se produit une réaction inflammatoire, la possibilité d'une incarcération.

Aussi faut-il se garder d'ouvrir une brèche dans le feuillet antérieur.

J'estime qu'il faut distinguer les cas avant de juger de l'utilité du décollement intercolo-épiploïque en chirurgie gastrique. Il ne faut point être systématique. Il me paraît indiqué dans la gastrectomie, surtout pour tumeur. Je ne l'exécute pas régulièrement pour la gastro-entérostomie. Mon ami Rouvillois vous relatera une observation montrant qu'il peut, dans certaines circonstances, aggraver les suites d'une gastro-entérostomie postérieure banale.

Je ne vois pas que le décollement épiploïque, anatomiquement

et prudemment exécuté, nécessite une suture consécutive des feuillets *décollés*.

J'ai pratiqué beaucoup de décollements intercolo-épiploïques depuis 1913. Je l'ai, en particulier, utilisé pour des explorations simples de la face postérieure de l'estomac pour l'abord du pancréas, pour le traitement de certaines ptoses gastriques qui me paraissaient liées à l'adhérence de l'estomac à un côlon transverse, ptosé, etc., jamais je n'ai eu l'impression qu'une complication quelconque puisse en résulter.

M. A. Lapointe. — Savariaud a confirmé les réserves que j'ai exprimées sur les avantages du décollement colo-épiploïque, appliqué à la chirurgie de la face postérieure de l'estomac et sur ses dangers éventuels, qu'illustre l'observation de M. Lagoutte.

Les autres orateurs discutent et prétendent que l'accident observé n'est pas attribuable au décollement.

J'avoue ne pas saisir la portée des objections et je m'excuse d'avoir à répondre que, tout de même, si M. Lagoutte n'avait pas fait le décollement, qu'il l'ait fait bien ou mal, facilement ou difficilement, peu m'importe, s'il avait simplement effondré l'épiploon gastro-colique, il n'aurait pas eu à rouvrir son opéré, pour étranglement dans un trou du tablier épiploïque.

Quant aux facilités données, affirme-t-on, par le décollement, pour travailler sur la face postérieure de l'estomac, je répète que je n'en ai pas été frappé.

Présentée pour la colectomie transverse, dans leurs travaux initiaux, la manœuvre de Lardennois et Okinczyc ne m'a pas paru indispensable pour l'estomac, et je resterai fidèle, jusqu'à plus ample informé, à l'effondrement gastro-colique.

Maintenant, et je crois l'avoir dit, si on fait un trou à travers toute l'épaisseur de l'épiploon en le décollant, il va de soi qu'il est prudent de le fermer.

De l'énucléation totale du semi-lunaire,

par M. le Dr Louis Courty.

Rapport de M. O. JACOB.

Le travail de M. Courty apporte une intéressante contribution à l'étude des déplacements du semi-lunaire dans les traumatismes fermés du poignet.

On admet aujourd'hui deux variétés de ces déplacements.

Comme l'a établi M. P. Delbet, elles paraissent, l'une et l'autre, commandées par la déchirure plus ou moins étendue des ligaments palmaires et dorsaux de l'articulation radio-lunaire. Je les rappelle brièvement et schématiquement.

Dans la première variété, le grand os s'est luxé en arrière du semi-lunaire et tend à le refouler en avant; mais les ligaments radio-lunaires, palmaire et dorsal, qui le fixent au radius, ont résisté, et le semi-lunaire reste sous la voûte radiale : il est seulement un peu incliné en avant (fig. 1, B). C'est la lésion décrite sous

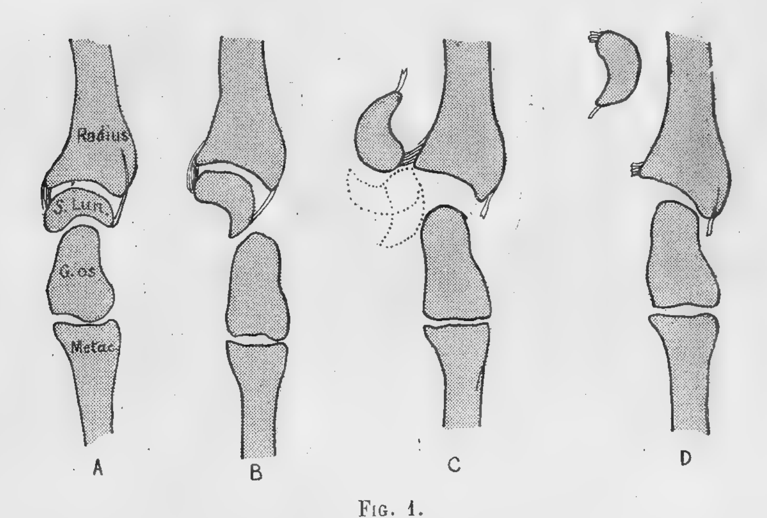


Fig. 1.

Radiographies schématisées, prises de profil, du poignet.

A, poignet normal. — B, poignet avec semi-lunaire en état de pseudoluxation. — C, luxation avec pivotement du semi-lunaire autour du ligament radio-lunaire antérieur intact; le semi-lunaire en trait plein représente le degré le plus accusé de la luxation avec pivotement (énucléation complète de Jeanne et Mouchet); les semi-lunaires en pointillé représentent les degrés intermédiaires. — D, énucléation vraie du semi-lunaire (cas de Courty, Hurpy et Cerné).

les noms de luxation dorsale du grand os (P. Delbet), de luxation rétro-lunaire du carpe (Jeanne et Mouchet), de pseudo-luxation du semi-lunaire.

Dans la deuxième variété, le grand os s'est, comme dans la variété précédente, luxé en arrière du semi-lunaire; mais, cette fois, le ligament radio-lunaire dorsal a cédé, s'est déchiré, et le semi-lunaire, chassé par le grand os qui tend à prendre sa place sous la voûte du radius, abandonne sa loge, en pivotant en avant autour du ligament radio-lunaire palmaire resté intact, comme

autour d'une charnière. Le pivotement est plus ou moins accusé suivant que le refoulement du semi-lunaire par le grand os a été lui-même plus ou moins intense (fig. 1, c). Ainsi, au degré le moins prononcé, le semi-lunaire a sa face concave orientée en avant; à un degré plus accentué, elle regarde en haut; enfin au degré le plus accusé, le semi-lunaire est passé au-dessus de l'articulation du poignet et sa face concave regarde en arrière et repose sur la face antérieure du radius recouverte du carré pronateur. Même dans ces cas extrêmes — rares d'ailleurs — le ligament radio-lunaire palmaire reste intact, ou bien, s'il est déchiré, il ne l'est que partiellement et incomplètement (cas de Hessert signalé par M. P. Delbet dans son rapport de 1908); le semi-lunaire n'est donc pas entièrement libre, il conserve encore — permettez-moi l'expression — un fil à la patte. Aussi le terme d'*énucléation du semi-lunaire* par lequel on désigne cette deuxième variété des déplacements du semi-lunaire (Jeanne et Mouchet donnent le nom d'*énucléation complète* au degré le plus accusé de l'énucléation) n'est-il pas rigoureusement exact. Pour qu'il y ait véritablement énucléation, il faut que le semi-lunaire ait rompu toute attache avec les divers os avec lesquels il est en rapport.

Or cette dernière variété de déplacement du semi-lunaire, dans laquelle l'osselet, ayant rompu toutes ses attaches ligamenteuses, peut être littéralement énucléé dans les parties molles de l'avant-bras, comme un noyau de cerise fixé entre les doigts, cette variété, dis-je, existe (fig. 1, D) et M. Courty nous en présente un cas typique, bien observé et contrôlé par l'intervention. Il la désigne sous le nom d'*énucléation totale*, pour la distinguer de la variété, signalée plus haut, de luxation avec pivotement que Jeanne et Mouchet, dans leur rapport de 1919, au Congrès français de Chirurgie, ont décrite et figurée sous le nom d'*énucléation complète*.

Je préférerais pour mon compte, de beaucoup, à ce terme d'énucléation totale, celui, plus exact, d'*énucléation vraie*.

Quoi qu'il en soit de sa désignation exacte, la lésion signalée par M. Courty est extrêmement rare. Il n'en existe, à ma connaissance du moins, que deux cas qui aient été publiés : celui de M. Courty et celui de MM. Hurpy et Cerné, déjà ancien, car il remonte à 1904. Dans les deux cas il y avait des lésions concomitantes du scaphoïde : une fracture transversale dans le cas de M. Courty, une luxation dans le cas de MM. Hurpy et Cerné.

Voici tout d'abord l'observation de M. Courty :

Observation. — X..., soldat (1) au X... infanterie. Le 28 août 1919, ce soldat, jouant au foot-ball, tombe en avant, la main gauche en extension, portant sur le sol.

Immédiatement, après le traumatisme, la main reste en extension forcée, et le malade déclare qu'un de ses camarades dut lui faire subir une extension suivie de flexion, pour la remettre en bonne position.

Une impotence absolue du poignet suivit l'accident, et un gonflement considérable se produisit.

Ce soldat fut immédiatement envoyé à l'hôpital de Valenciennes, avec le diagnostic de fracture de l'extrémité du radius gauche. Là, il fut traité par l'immobilisation suivie de massage, mais on ne fit pas de radiographie.

Après un mois de traitement, il sortit de l'hôpital de Valenciennes, et fut envoyé en convalescence; c'est à la fin de celle-ci qu'il se présenta à l'hôpital militaire de Lille, déclarant qu'il souffrait toujours, et demandant une radiographie. Elle fut faite immédiatement par MM. Desplats et Buffé, et quelques jours après il entra dans le service de chirurgie, où nous fîmes les constatations suivantes :

A l'inspection, on note un épaisissement global du poignet gauche, surtout accusé dans le sens antéro-postérieur. L'axe de la main n'est pas dévié, mais celle-ci présente des troubles trophiques légers : sudation, téguments bleuissant facilement, atrophie des interosseux et des muscles des éminences thénar et hypothénar.

A la palpation, l'apophyse styloïde du radius, très nettement perceptible sur le poignet sain, est au contraire, sur le poignet malade, noyée dans un empâtement qui gagne tout l'interligne articulaire, aussi bien en arrière qu'en avant.

D'autre part, on sent, sur la face antérieure du poignet, une masse osseuse, adhérente au plan profond, cette masse occupe à peu près la place de l'interligne articulaire; mais, au-dessus de cette première masse osseuse on en sent une seconde, de la grosseur d'une bille, située au niveau de l'extrémité inférieure de l'avant-bras, mais nettement au-dessus et en dehors de l'articulation du poignet. Elle est en outre plus rapprochée du bord cubital que du bord radial.

Nous examinons alors les radiographies de face (fig. 2) déjà faites par MM. Desplats et Buffé; elles nous montrent avec toute la netteté possible que le semi-lunaire a émigré du poignet vers l'avant-bras, où

(1) Ce malade, avant d'entrer dans le service de Chirurgie de l'hôpital militaire de Lille, avait été radiographié par MM. Desplats et Buffé, radiographes au dit hôpital, qui ont publié la radiographie de face et quelques lignes d'observation dans le *Journal de Radiologie* (n° 2, 1920), sous le nom de « un cas de luxation complète du semi-lunaire sous les tendons fléchisseurs ». Mais ils n'ont pas publié la radiographie de profil, que l'on trouvera plus loin, et qui nous paraît très intéressante, car elle permet d'indiquer exactement l'orientation du semi-lunaire et la situation respective de sa corne antérieure et de sa corne postérieure, détail qui a son importance pour expliquer le mécanisme de la lésion, comme nous le verrons plus loin.

il est situé sur la face antérieure de celui-ci, se projetant, au-dessus des apophyses styloïdes, radiale et cubitale, en avant de l'espace interosseux, donc bien au-dessus du poignet. Il y a, en outre, une fracture du scaphoïde, à type transversal : le fragment inférieur est resté en place, le fragment supérieur, au contraire, a subi un fort déplacement, qui l'a entraîné au-dessus de l'interligne articulaire du poignet, à l'endroit qu'occupe généralement le semi-lunaire énucléé.

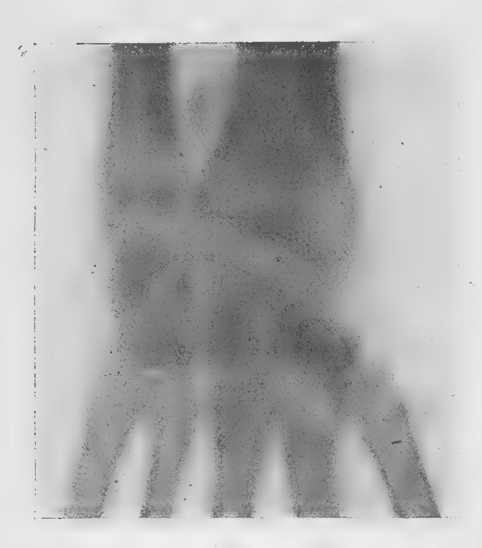


FIG. 2.
Radiographie du poignet vu de face.

Mais la radiographie de profil (fig. 3) nous paraît encore plus intéressante que la radiographie de face, parce qu'elle nous permet de noter deux détails particulièrement curieux : le premier, c'est que le ventre ou, si l'on préfère, la face antérieure concave, du semi-lunaire, est tourné en avant; le second, c'est que la corne antérieure du lunaire est dirigée vers le haut et la corne postérieure vers le bas.

Nous savons, en effet, que lorsqu'on considère une radiographie de profil du semi-lunaire, on observe un détail sur lequel les anatomistes ont peu insisté, c'est que, le lunaire, qui a la forme d'un croissant, présente deux extrémités ou cornes, nettement différenciables l'une de l'autre : une corne antérieure, grosse et arrondie; une corne postérieure, mince et effilée.



FIG. 3.
Radiographie du poignet vu de profil.

Or notre radiographie est très nette ; la corne effilée (postérieure) regarde le poignet, donc le bas; la corne arrondie (anté-

rieure) regarde le haut. Notons, tout de suite, que cette disposition est très différente de celle qui s'observe dans l'énucléation complète de Jeanne et Mouchet où la corne antérieure est dirigée vers le bas et la corne postérieure vers le haut (fig. 1, c).

Quelques jours après l'entrée du blessé à l'hôpital, nous pratiquâmes l'intervention chirurgicale, qui nous permit d'extraire le fragment supérieur du scaphoïde fracturé et le semi-lunaire. Elle nous permit aussi de situer exactement le semi-lunaire au point de vue topographique : celui-ci reposait par sa face convexe ou dorsale sur le carré pronateur, en dessous des tendons fléchisseurs; il avait contracté des adhérences fibreuses avec le plan profond; par contre, *toutes les fibres radio-lunaires antérieures étaient rompues.* La surface concave du semi-lunaire regardait en avant.

Une amélioration fonctionnelle sensible suivit l'opération pratiquée.

Voici, maintenant, l'observation de MM. Hurpy et Cerné publiée dans *La Normandie médicale* en 1904 :

Le 18 août 1903, M. X..., quarante ans, après des libations excessives, essayait d'escalader une grille en fer, et tenait fortement de la main droite un barreau vertical de cette grille, lorsqu'il glissa, sentit un craquement et dut lâcher prise. Il prétendit que l'avant-bras était en forte pronation. Le lendemain, l'un de nous constata un gonflement considérable, cylindrique, du poignet avec plaie contuse et deux phlyctènes au-dessus du pli radio-pâlmaire antérieur.

Deux semaines après, le gonflement ayant diminué, on peut sentir sous les tendons fléchisseurs deux corps mobiles qui les soulèvent. L'un d'eux s'élève à 4 centimètres au-dessus du pli radio-palmaire.

La radiographie de face montre le scaphoïde vertical empiétant de plus de la moitié de sa hauteur sur le radius qui arrive au contact de la tête du grand os. Le semi-lunaire est encore plus haut, au devant du radius, séparé encore du scaphoïde par une distance d'au moins 3 millimètres. Le cliché de profil (1) montre que le scaphoïde a basculé, son extrémité proximale en avant, et a passé au devant du radius. Le semi-lunaire est au-dessus de lui, orienté de telle sorte que sa concavité regarde la face palmaire.

On a conseillé au blessé l'ablation des os luxés; un autre chirurgien a pensé qu'on pourrait enlever le semi-lunaire et réduire le scaphoïde. Nous ne savons ce qu'il est advenu.

A cette observation de MM. Hurpy et Cerné, il manque, il est vrai, le contrôle opératoire, mais en la rapprochant de l'observation de M. Courty, en examinant les radiographies, on peut, je crois, affirmer rétrospectivement le diagnostic. Le semi-lunaire

(1) Cette radiographie de profil se trouve reproduite dans les *Mémoires du Congrès français de Chirurgie* de 1919, p. 237.

se trouve en effet au-dessus du bord articulaire du radius, à une hauteur telle de ce bord que le ligament radio-lunaire a dû être forcément rompu. D'autre part, le semi-lunaire énucléé est orienté de telle sorte que sa face concave regarde en avant comme dans l'observation de M. Courty.

Or, ces deux signes : situation élevée du semi-lunaire sur la face antérieure du radius d'une part et, d'autre part, ventre du semi-lunaire regardant en avant et présentant sa corne antérieure en haut, et sa corne postérieure en bas, caractérisent l'énucléation vraie et permettent de la distinguer du degré le plus accusé de la luxation avec pivotement (énucléation complète de Jeanne et Mouchet). De fait, si dans la luxation avec pivotement complet le semi-lunaire est bien, comme dans l'énucléation vraie de Courty, Hurpy et Cerné, au-dessus du rebord articulaire du radius, il en est beaucoup plus rapproché, car il lui est toujours relié par le ligament radio-lunaire intact ou incomplètement déchiré; d'un autre côté dans la luxation avec pivotement complet le ventre du semi-lunaire regarde en arrière et non en avant et ses deux cornes sont orientées en sens inverse (comparer, dans la fig. 1, C et D).

Le diagnostic entre les deux variétés des grands déplacements du semi-lunaire est donc possible et même facile par la radiographie ; telle est du moins la conclusion qu'on peut tirer des deux seuls cas actuellement publiés.

Mécanisme. — Le mécanisme des luxations avec pivotement plus ou moins complet du semi-lunaire, autour du ligament radio-lunaire antérieur conservé, est bien connu depuis le rapport de M. P. Delbet en 1908. Ce même mécanisme est-il applicable aux deux cas d'énucléation vraie de Courty, de Hurpy et Cerné? Peut-on admettre que le semi-lunaire ayant tout d'abord pivoté de 270° autour de l'extrémité inférieure du radius, a ensuite rompu son ligament antérieur et, devenu ainsi libre de toute attache, a remonté plus ou moins haut sur la face antérieure du radius?

Oui, ce serait possible si le semi-lunaire, ainsi énucléé dans l'avant-bras, regardait par sa face concave en arrière; mais il regarde en avant et sa corne antérieure est devenue supérieure. Ce mécanisme ne lui est donc pas applicable, à moins de supposer qu'après avoir fait son premier mouvement de rotation et rompu son attache au radius il a encore accompli un looping complet dans les parties molles, ce qui, on l'avouera, paraît peu vraisemblable.

Mais alors, comment le semi-lunaire est-il sorti du poignet?

On peut supposer, dit M. Courty, que tous les ligaments du semi-

lunaire sont tout d'abord déchirés par la violence du traumatisme et que, la force traumatisante continuant à s'exercer, le semi-lunaire est énucléé de sa loge au sens littéral du mot, comme un noyau de cerise pressé entre deux doigts. Il sortirait de sa loge, corne antérieure en avant; mais rencontrant presque aussitôt le plan résistant des tendons de la face antérieure du poignet, il se redresserait et glisserait, ventre en avant, corne antérieure en haut, sur la face profonde de ces tendons, en remontant vers l'avant-bras, seule région où il puisse trouver un espace praticable. En un mot, le semi-lunaire quitterait la loge radio-carpienne non par un mouvement de rotation, mais par un mouvement de translation en masse et de glissement.

Ce n'est qu'une hypothèse.

Conclusion. — A côté des deux variétés de déplacement du semi-lunaire admises jusqu'à ce jour, *les pseudo-luxations* et *les luxations avec pivotement*, il existe une troisième variété, très rare il est vrai, qui se caractérise par ce fait que le semi-lunaire ayant rompu toutes ses attaches ligamenteuses s'est littéralement énucléé dans les parties molles de l'avant-bras : c'est *l'énucléation vraie du semi-lunaire.* Le Dr Courty a eu le mérite de la bien mettre en relief.

Communications.

Les artères carotides et les hémorragies cataclysmiques de l'amygdalectomie banale (1),

par M. PIERRE SEBILEAU.

Il n'est pas possible d'entamer le tissu amygdalien sans provoquer une hémorragie (2).

(1) Communication faite dans la séance précédente.

(2) Il y a deux manières de procéder à l'extirpation d'une amygdale (il est bien entendu que je ne parle ici que de l'amygdale en état d'hypertrophie simple.) L'une consiste à la harponner, à la dénicher par extraction, à l'attaquer ensuite par sa face adhérente en coupant ou en dilacérant le pédicule vasculo-conjonctif qui l'unit à la paroi pharyngée : c'est *l'ablation complète.* L'autre consiste à l'attaquer par sa face libre, en plein parenchyme, et à réséquer de sa masse une portion plus ou moins considérable, soit par section, soit par morcellement : c'est *l'ablation partielle.* Il ne faut pas croire cependant qu'il y ait entre ces deux opérations une opposition absolue : par morcellement progressif, le chirurgien peut arriver, en effet, à pratiquer, en une ou plusieurs séances, l'évidement intégral de l'excavation tonsillaire.

Quand on pratique une résection incomplète de l'amygdale, cette hémorragie est presque toujours réduite à quelques grammes de sang; je lui donne le nom d'*hémorragie parenchymateuse.* Tous les spécialistes savent que les abrasions qui n'atteignent que la surface de l'organe sont quasi étanches; ils savent aussi que, si l'exérèse gagne en profondeur, l'écoulement de sang augmente en quantité; mais cliniquement, à d'assez rares exceptions près, ce minuscule accident est négligeable.

Quand, au contraire, on pratique une résection complète de l'amygdale, l'hémorragie devient plus abondante; je lui donne le nom d'*hémorragie pédiculaire.* Elle est la plupart du temps légère et bénigne, quelquefois sérieuse, sévère même. A-t-elle pu exceptionnellement devenir mortelle? Je ne le pense pas; à ce degré de gravité, je crois qu'elle émanerait d'une source plus profonde. Il n'est pas rare qu'elle prenne le caractère d'une hémorragie retardée; l'opération terminée, le sang découle de la loge amygdalienne, glisse le long de la paroi pharyngée et tombe dans l'estomac où il s'accumule; une hématémèse abondante, accompagnée de phénomènes syncopaux, annonce le danger quelques heures plus tard.

Les hémorragies parenchymateuses et pédiculaires de l'amygdale sont des hémorragies sans effraction; elles jaillissent des parois mêmes de l'excavation tonsillaire; elles sont donc intracavitaires, pharyngées et non cervicales. Leur propre, même quand elles ont été assez abondantes, est de s'arrêter d'elles-mêmes; nos maîtres l'avaient bien remarqué : « *N'employez rien pour arrêter le suintement; bientôt il cesse* », disait P.-J. Desault (1).

Au contraire, les hémorragies qui, après l'amygdalectomie, surviennent avec abondance et rapidité, sont en réalité des hémorragies par effraction, provenant du dommage de la paroi pharyngée et de la section d'une des artères qui circulent en dehors d'elle : elles sont donc extra-cavitaires, cervicales et non pharyngées; en attirant vers soi l'amygdale, le chirurgien extériorise en même temps la coque tonsillaire et, dans le moment même où il veut, d'un coup de ciseaux ou de bistouri, libérer la première, il entame la seconde.

Mais il y a, de ces hémorragies par effraction, deux variétés d'inégale importance : dans certains cas, l'hémorragie est extemporanée, foudroyante par sa brusquerie et sa violence; elle surgit au cours même de l'opération; en quelques minutes, en quelques secondes même, elle saigne à blanc; elle est cataclysmique. Dans

(1) P.-J. Desault. *Œuvres chirurgicales*, t. II, p. 321, chez Méquignon l'aîné. Paris, 1801.

d'autres cas, elle est seulement précoce, plus ou moins copieuse et rapide, ne révélant qu'après l'opération, du fait de son abondance et de sa continuité, son éventuelle gravité. Contre la première, qui provient de la blessure d'une des deux artères carotides (je dirai plus loin laquelle), le chirurgien est pratiquement désarmé. Contre la seconde, qui provient selon toute probabilité de la blessure de l'artère tonsillaire, ou encore de la palatine ascendante, peut-être même, à la rigueur, de la pharyngienne inférieure, il a le temps de se préparer et d'agir.

C'est seulement des hémorragies cataclysmiques que je désire vous entretenir aujourd'hui.

* * *

Tous les hommes de mon âge ont été élevés dans le respect de l'amygdale et dans la crainte de la carotide interne, sa proche voisine; nos maîtres les plus âgés et nos maîtres les plus jeunes ont entretenu en nous ce sentiment salutaire qu'ils tenaient eux-mêmes de leurs devanciers et qui, de génération en génération, s'est perpétué dans nos esprits comme une tradition. Nous nous rappellions que Morgagni (1), le célèbre professeur d'anatomie de Padoue, sollicitait l'indulgence en faveur de ces médecins téméraires qui, « *pour soustraire leurs patients au danger de ne plus respirer et de ne plus s'alimenter, avaient l'audace de les soumettre au danger plus grand encore de l'éradication amygdalienne* ». Nous nous rappellions que le baron Boyer (2) considérait l'extirpation de l'amygdale comme une opération « *sinon impossible, au moins extrêmement difficile, capable de donner lieu à une hémorragie funeste qu'il serait impossible d'arrêter* » et que, dans le beau mémoire qu'il lut en 1774 devant l'Académie royale de chirurgie dont il était le secrétaire, M. Louis (3) la déclarait « *entourée de difficultés et de périls* ». Et nous lisions dans A. Portal (4), dans A. Velpeau (5), dans Blandin (6), dans Pétrequin (7), dans Vidal

(1) A. Morgagni. *De sedibus morborum, epist. anat. med.*, art. 26 : « Sed. venia tamen ii chirurgi digniores sunt qui, ut periculum futurum prœvertant, in præsens audent ægrotantem præcipitare. »

(2) Le baron Boyer. *Traité des maladies chirurgicales*, t. VI, p. 435, chez Migneret. Paris, 1822.

(3) Louis. De la rescission des amygdales tuméfiées. *Mém. de l'Acad. roy. de Chirurgie*, 1774, t. V, p. 423.

(4) A. Portal. *Cours d'Anat. méd.*, t. IV, p. 509, chez Baudoin. Paris, 1803.

(5) Alf. Velpeau. *Traité complet d'anat. chir.*, t. I, p. 349, chez Méquignon-Marvis. Paris, 1833.

(6) Ph.-Fr. Blandin. *Traité d'anat. topogr.*, p. 138, chez Auger Méquignon. Paris, 1826.

(7) J.-E. Pétrequin. *Traité d'anat. topogr.*, p. 186, chez V. Masson. Paris, 1857.

de Cassis (1), dans Tillaux (2), dans Benjamin Anger (3), que cela venait précisément du voisinage de l'artère carotide interne « séparée de la face externe de l'amygdale par la simple épaisseur du constricteur pharyngien supérieur ». Cette notion traditionnelle du danger carotidien de l'extirpation tonsillaire, Chassaignac (4), qui n'ignorait cependant pas la distance qui sépare la carotide interne de l'amygdale et qui avait la plus grande confiance dans la protection qu'offrent à celle-ci l'épaisseur et la densité de sa capsule (5), l'accrédita définitivement en écrivant les lignes suivantes dans l'une de ses belles leçons de l'hôpital Saint-Antoine et de l'hôpital Lariboisière (6) : « *Eu égard à la lésion de l'artère carotide, l'amygdalotome rend cette lésion presque absolument impossible. Il n'en est pas de même pour le bistouri.* »

Et pourtant P.-J. Desault (7), J.-F. Malgaigne (8), J. Cruveilhier (9), Richet (10), Liégeois (11), V. Paulet (12), s'étaient élevés contre cette doctrine depuis longtemps classique, protestant que la carotide interne, même avec les flexuosités anormales qu'elle présente chez le vieillard, « *était si éloignée de l'amygdale qu'elle ne pouvait être entamée dans l'amygdalectomie* ». Aussi de Saint-Germain (13) put-il professer, en 1885, que l'artère carotide interne

(1) Aug. Vidal de Cassis. *Traité de Path. ext.*, t. IV, p. 33, chez J.-B. Baillière. Paris, 1846.

(2) P. Tillaux. *Traité d'anat. topogr.*, 2e éd., p. 353, chez Asselin. Paris, 1879.

(3) Benjamin Anger. *Nouveaux éléments d'anat. chir.*, p. 393, chez J. B. Baillière. Paris, 1869.

(4) E. Chassaignac. Considérations pratiques sur l'anatomie chirurgicale des amygdales. Leçon de l'hôpital Saint-Antoine, in *Mon. des Hôpitaux*, 1854, t. II, p. 227.

(5) E. Chassaignac. *Traité pratique de la suppuration*, t. II, p. 167, chez V. Masson. Paris, 1859.

(6) E. Chassaignac. Quel est le meilleur procédé pour l'amygdalotomie ? (Leçon de l'hôpital Lariboisière) et Recherche sur les altérations de l'amygdale hypertrophiée (Leçon de l'hôpital Saint-Antoine). *Mon. des Hôpitaux*, 1854, t. II, p. 451, 462 et 804.

(7) P.-J. Desault. *Loco citato.*

(8) J.-F. Malgaigne. *Traité d'anat. chir.*, p. 214, à la Société encyclographique. Bruxelles, 1838.

(9) J. Cruveilhier. *Traité d'anat. descript.*, 4e édit., t. II, p. 40, chez Asselin. Paris, 1865.

(10) A. Richet. *Traité pratique d'anat. chir.*, 5e édit., p. 537, chez Lauvereyns. Paris, 1877.

(11) Liégeois. Art. « Amygdales ». Dre encycl., Sc. *méd.*, t. IV, p. 16, chez Masson. Paris, 1866.

(12) V. Paulet. *Traité d'anat. topogr.*, t. I, p. 170, chez V. Masson. Paris, 1867.

(13) De Saint-Germain. De l'amygdalotomie, in *Sem. méd.*, 15 juillet 1885 no 29, p. 239.

ne risque d'être blessée, au cours de l'amygdalectomie, que si « *les tissus qui l'entourent sont envahis par la dégénérescence cancéreuse* »; aussi Price Brown (1), en 1894, put-il écrire que l'on considérait de nos jours « *comme erronée l'ancienne opinion qui croyait à la vulnérabilité de l'artère carotide interne* »; aussi Henking (2), en 1906, put-il répéter que le « *danger d'une blessure de la carotide interne au cours d'une tonsillectomie devait être pris pour nul* ».

* * *

Pourtant certains désastres opératoires, par bonheur tout à fait exceptionnels, semblaient, par leur caractère foudroyant, ne pas pouvoir se raccorder à l'hypothèse du simple traumatisme d'un vaisseau de troisième, ni même de second ordre (tronc de la tonsillaire, tronc de la palatine ascendante, tronc de la pharyngienne inférieure). N'était-il donc pas raisonnable de les imputer à la carotide externe puisque, décidément, la carotide interne paraissait trop éloignée pour être atteinte?

Déjà Allan Burns (3) avait écrit que l'amygdale est en rapport avec la carotide externe et s'en était expliqué de la manière suivante :

« Située profondément, couchée presque en face du point où se détache le processus alvéolaire de la seconde molaire, l'amygdale est enfermée dans l'excavation qui sépare les piliers. Un peu au-dessus du point où naît l'artère faciale, l'artère carotide externe est presque en face de l'amygdale, tandis que la carotide interne est située un peu en arrière de la région qu'occupe normalement cette amygdale. Cette amygdale est croisée par quelques branches de la carotide externe et se trouve très rapprochée de cette carotide elle-même. Lorsque l'amygdale est augmentée de volume, elle entre en connexion plus étroite encore avec la carotide externe; cette dernière peut donc être blessée si l'on enfonce un bistouri trop profondément dans son parenchyme et si on dirige le bistouri vers l'angle de la mâchoire. »

Hushke (4), quelques années plus tard, enseigna à son tour « que la face externe de l'amygdale avoisine l'artère carotide externe »,

(1) Price Brown. Hémorr. après la tonsillotomie. Analysé dans *Ann. des mal. de l'oreille, du nez et du larynx*, 1895, t. II, p. 285.

(2) Henking. Causes et traitement des hémorragies graves après l'amygdalotomie. Analysé dans *Ann. des mal. de l'oreille, du nez et du larynx*, juillet 1906, t. XXXII, n° 7, p. 91.

(3) Allan Burns. *Surgical anatomy of the head and neck*, 2e édit., p. 266, ligne 11; p. 279, ligne 10; p. 281, ligne 1. Chez Wardlaw et Cunninghame. London, 1824.

(4) E. Hushke. Traité de splanch., traduit par Jourdan, in *Encyclop. anat.*, p. 26, chez J.-B. Baillière, Paris, 1845.

et J. Béraud (1), dans le Traité d'anatomie qu'il signa avec Velpeau, accepta le point de vue anatomique d'Allan Burns, le développa et en tira des conclusions cliniques et opératoires très importantes, dont la gravité ressortira des choses que je dirai plus loin.

« C'est un peu en arrière de l'angle de la mâchoire, écrivait-il, que l'amygdale avoisine la carotide externe dont elle n'est séparée que par l'aponévrose, le constricteur supérieur et du tissu cellulaire; le bistouri, plongé entre les piliers, l'exposerait d'autant plus qu'en se gonflant la tonsille peut s'en être beaucoup rapprochée. Pour éviter un accident aussi grave, il faudrait diriger l'instrument vers le pharynx plutôt que du côté de la branche montante. »

Mais l'extension que se mit à prendre l'oto-rhino-laryngologie, la manière dont se multiplièrent les opérations amygdaliennes, le renouvellement de la querelle, qui ne s'éteindra sans doute jamais, entre les extirpationnistes et les ressiscionnistes, les radicalistes et les partiellistes, poussèrent quelques anatomistes modernes à contrôler, par de nouvelles recherches, les opinions du passé. Zuckerkandl en Allemagne (2), A. Rieffel (3) et Pierre Descomps (4) à Paris, reprirent la question.

A. Zuckerkandl conclut de ses recherches que l'amygdale s'allonge verticalement dans la loge antérieure de l'espace latéro-pharyngien, où il n'y a, comme Linhart l'avait écrit déjà, aucun vaisseau ni aucun nerf; que la carotide interne est séparée de la paroi pharyngée elle-même par un espace celluleux appréciable; qu'entre elle et l'amygdale se dresse la cloison des muscles styliens qui protègent celle-ci; qu'une ligne passant, dans le plan frontal, par le pilier postérieur, reste à 2 centimètres en avant de la carotide interne, et même que cette carotide interne est en arrière d'une ligne passant, toujours dans le plan frontal, par la paroi postérieure du pharynx. De tout cela, Zuckerkandl crut pouvoir déduire que la tonsillotomie ne peut en aucune manière atteindre la carotide interne. Par contre, la carotide externe forme, selon lui, en arrière du bord postérieur de la mâchoire,

(1) A. Velpeau et J. Béraud. *Manuel d'anat. chir.*, p. 252, chez Germer-Baillière. Paris, 1862.

(2) A. Zuckerkandl. Contrib. à l'étude des hémor. conséc. à l'amygdalotomie. In *Ann. des mal. des oreilles, du nez et du larynx*, 1887, t. XIII, n° 7, p. 604.

(3) A. Rieffel. *Sur les rapports des amygdales avec les vaisseaux carotidiens*, chez G. Steinlein. Paris, 1892.

(4) Pierre Descomps. Anatomie de l'espace maxillo-amygdalien. *Thèse inaug.* Paris, 1908.

une anse à convexité interne qui la rapproche de l'amygdale, si bien qu'une ligne menée, dans le plan frontal, par le pilier postérieur, atteint, par le travers du cou, cette carotide externe qui, à la vérité, ne peut être blessée au cours de l'amygdalectomie, mais qui donne quelquefois naissance, à l'endroit même où elle s'infléchit, à une artère tonsillaire que l'instrument peut atteindre tout près de son origine.

A. Rieffel, dans un mémoire très documenté, confirma, précisa et compléta les recherches de Zuckerkandl. Il montra les gros vaisseaux carotidiens grimpant l'un et l'autre dans l'espace rétrostylien et l'amygdale restant au contraire plongée, sous l'angle mandibulaire, dans l'espace prétylien ; la carotide interne située toujours très en arrière de l'amygdale (2 centimètres 1/2) ; la carotide externe, au contraire, se rapprochant de cette amygdale et soit par elle-même, soit en la personne d'une de ses grosses branches antérieures (faciale, palatine), projetant une anse artérielle vers l'un des interstices du bouquet stylien divisé : interstice externe (entre le ptérygoïdien interne et le stylo-hyoïdien) ; interstice moyen (entre le stylo-hyoïdien et le stylo-glosse) ; interstice interne (entre le stylo-glosse et le stylo-pharyngien).

Pierre Descomps, dans une très bonne thèse qu'il prépara et écrivit à l'École d'anatomie des hôpitaux pendant son prosectorat, confirma, dans leur ensemble, les constatations de Rieffel, considéra comme définitivement acquise la preuve que la carotide interne est éloignée de la région angulo-amygdalienne et mit en vedette trois points intéressants de l'anatomie du cou : 1° l'enroulement de la carotide interne autour du pharynx, enroulement qui la porte d'autant plus en arrière qu'elle se rapproche davantage de la base du crâne (1) ; 2° la modification de rapports que subissent les gros vaisseaux du cou dans les attitudes de la tête, l'extension de celle-ci, qui augmente la convexité antérieure de la colonne cervicale, repoussant en avant le paquet carotidien ; 3° l'état flexueux et ansiforme des artères du cou qui présentent des courbures d'accommodation aux mouvements étendus des articulations céphalo-rachidiennes, courbures qui sont particulièrement remarquables sur la carotide interne, et non moins accentuées, mais plus variables, sur la carotide externe.

De plus en plus, cette idée s'ancrait ainsi dans l'esprit qu'aucune des deux carotides ne pouvait être sérieusement menacée

(1) De ce fait, qui est vrai, Descomps conclut que si la carotide interne devait contracter quelque rapport avec la région angulo-amygdalienne, ce serait avec le pôle inférieur de cette région. Il n'en est rien cependant, comme je le dirai plus loin, car, à ce niveau, la carotide externe vient s'interposer entre l'amygdale et la carotide interne.

par l'amygdalectomie, mais qu'en tout cas, la seule qui courût vraiment du danger était bien la carotide externe.

*
* *

Au mois de mars 1912, dans une grande ville de province, mourait en quelques secondes, au milieu d'un flot de sang rouge qui jaillit soudainement de sa bouche dans les dernières manœuvres d'une amygdalectomie par morcellement, un jeune enfant de douze ans qui, avant l'opération, avait tendrement embrassé le chirurgien auquel il allait se livrer et dont il était particulièrement choyé. Ce chirurgien était un homme d'une cinquantaine d'années, un praticien réfléchi et distingué, qui avait été interne de nos hôpitaux et qui, en vingt années d'exercice médical, avait pratiqué près de 500 opérations amygdaliennes. Je fus commis par le Parquet, en même temps que les Drs Balthazard et Socquet, à l'effet de pratiquer l'autopsie de cet enfant et d'établir la responsabilité du confrère dans les mains duquel le drame s'était déroulé. Nous découvrîmes une large perte de substance de la carotide interne produite par la pince à morcellement dont s'était servi l'opérateur (1).

(1) Voici ce qui s'était passé : Arrivé chez ses clients, dans la matinée, le Dr V... se mit en mesure d'opérer. Il s'installa dans une cuisine exiguë et un peu obscure du rez-de-chaussée, laquelle prenait jour sur une cour, et plaça près de lui tous les instruments qui lui étaient nécessaires. L'enfant fut confié à une infirmière qui l'enroula dans un drap, l'assit et l'immobilisa entre ses membres inférieurs. Derrière l'infirmière, un confrère, debout, administrait le chlorure d'éthyle et soutenait la tête chancelante du petit patient. L'opérateur, assis sur un escabeau, le dos tourné vers la fenêtre, faisait face au groupe ; sur son front une lampe de Clar, peu brillante, éclairait le champ opératoire. Deux proches parents étaient là : le père et l'oncle de l'enfant. L'un et l'autre, très impressionnés, contenaient difficilement leur émotion ; ils étaient debout, l'un près du chirurgien, l'autre près de l'assistant. Dehors, dans l'angle de deux murs, tout près de la fenêtre, la mère s'était cachée et, par instants, jetait un coup d'œil furtif vers la pièce où se déroulait la scène.

Une fois que le petit fut anesthésié, le Dr X..., armé de la pince de Ruault, réséqua la totalité de l'amygdale droite par un morcellement en trois prises très habilement pratiqué. Alors, l'enfant se réveilla. Il lui fut administré une nouvelle dose de chlorure d'éthyle et, comme l'avait été la première, la seconde amygdale fut morcelée en quelques secondes ; puis, sur la voûte du cavum, trois ou quatre coups de curette rabotèrent les végétations adénoïdes. L'opération était terminée... Et pourtant le drame allait commencer.

En chirurgien consciencieux, le Dr X... voulut vérifier l'état du champ opératoire. L'ayant étanché, il aperçut, suspendu à la voûte de l'excavation tonsillaire, un petit fragment de l'amygdale qui saignait. Il prit la pince avec l'idée d'en finir. Mais l'enfant, qui ne dormait plus, commençait à se

A la suite de cette émouvante expertise, j'entrepris quelques recherches anatomiques. Il était donc bien certain qu'un médecin instruit et expérimenté, manœuvrant la pince à morcellement, cet appareil d'apparence inoffensif qui fut précisément imaginé pour éviter aux patients les dangers du bistouri et de l'amygdalotome, pouvait, sur un sujet jeune, pourvu d'artères souples, sans flexuosités ni anomalie, faire une large blessure à la carotide interne. Comment donc avait-on pu le nier? Comment donc avait-on pu écrire sur les rapports de ces deux organes, l'amygdale et l'appareil carotidien, des choses si différentes? L'examen de coupes sériées de tronçonnage m'en donna l'explication.

La vérité est que l'amygdale occupe en hauteur, dans le pha-

débattre; l'oncle, en état de lypothimie, quittait la cuisine; la mère, dans la petite cour, gémissait; le père, presque violemment, suppliait qu'on s'arrêtât. L'opérateur passa outre. Rapidement, il enfonça la pince de Ruault dans la bouche de l'enfant qui, ayant repris ses forces, s'agitait et, s'arc-boutant sur les pieds, glissait en arrière, entraînant la chaise, l'infirmière, l'assistant... Et l'opérateur, obstinément, suivait le groupe qui se dérobait. Soudain, croyant tenir le vestige de l'amygdale, il ferma brusquement la pince qui, dans sa main, avait pris l'orientation horizontale. Un petit bruit de section se fit entendre et un flot de sang jaillit par la bouche. Le chirurgien se jeta sur l'amygdale, précipita l'enfant sur le sol, fit la respiration artificielle. En quelques secondes, ce fut fini; un caniveau sans profondeur, creusé sur le parquet de la cuisine pour l'écoulement des eaux de lavage, portait déjà dans la cour, vers la mère affolée, le sang de son malheureux enfant.

J'avais emporté de Clamart, aux fins d'expertise, trois masses à injection colorées de manière différente. Pour mettre les experts à l'abri du reproche qu'on aurait pu leur faire d'avoir eux-mêmes, dans les manœuvres d'autopsie, fait une plaie à l'un des gros vaisseaux du cou, j'injectai séparément, aussi bas que possible, les trois gros troncs cervicaux : la jugulaire interne à la base du cou, l'artère carotide interne et l'artère carotide externe à leur origine même. La masse injectée dans la jugulaire et la masse injectée dans la carotide externe se répandirent dans les vaisseaux correspondants de la face et du crâne. La masse injectée par la carotide interne se répandit tout entière dans la cavité pharyngo-buccale. La preuve étant ainsi faite, je réséquai la moitié gauche du maxillaire inférieur et incisai largement la joue gauche pour examiner le champ opératoire. Le pilier postérieur gauche avait complètement disparu. A sa place, on voyait une large perte de substance de la paroi pharyngée de forme ovalaire, allongée de haut en bas, qui conduisait dans le tissu cellulaire péri-pharyngé. Dans ce tissu cellulaire montait, colorée en rouge, l'artère pharyngienne inférieure et, non loin d'elle, la carotide interne dont le segment inférieur était à demi rempli de la masse à injection et qui présentait une perforation à bords nets, arrondie, mais légèrement ovalaire, de 3 millimètres de diamètre environ, située à 1 centimètre au-dessous du segment d'amygdale déchiqueté qui pendait de l'attique de la loge tonsillaire. Il y avait là une véritable perte de substance à l'emporte-pièce dont le contour s'adaptait exactement au contours des mors de la pince qui l'avait produite (Pierre Sebileau, Socquet et Balthazard : Mort par ouverture de la carotide interne au cours de l'amygdalectomie, in *Bull. de la Soc. de médec. légale de France*, juillet 1913).

rynx, une place beaucoup plus étendue qu'on ne le soupçonne; une coupe transversale, qui passe par la commissure buccale, la traverse; une coupe transversale, qui suit le bord inférieur de la mâchoire inférieure, la traverse encore. Elle est donc à la fois dans la face et dans le cou; son pôle inférieur descend dans le pharynx en direction de l'os hyoïde; son pôle supérieur vient au contact du voile du palais. Par rapport à l'appareil carotidien, l'un et l'autre de ces pôles ont des rapports différents.

Venues de derrière les grandes cornes hyoïdiennes pour monter, l'une, l'externe, vers la face profonde de la parotide, l'autre, l'interne, vers l'espace sous-parotidien postérieur, les deux carotides sont situées, de leur origine à leur terminaison, sur un plan postérieur au plan de l'amygdale qui, sous l'angle de la mâchoire, occupe le sous-sol de l'espace sous-parotidien antérieur. En plus, elles sont l'une et l'autre sur un plan extérieur au sien, puisque l'amygdale est dans le pharynx et qu'elles sont, elles, en dehors du pharynx; mais voici la différence :

La carotide interne, qui dans la fourche interne du bouquet de Riolan (entre le stylo-glossé et le stylo-pharyngien) monte presque verticalement vers la base du crâne, le long de la paroi pharyngée, reste approximativement à la même distance de la portion haute et de la portion basse de l'amygdale; elle est toujours en arrière et en dehors de celle-ci, à 2 centimètres approximativement. Derrière le pilier postérieur, on la sent toujours et on la voit quelquefois battre, sous le nom de « vaisseau pulsatile du pharynx » que lui donnent les spécialistes (1).

La carotide externe, au contraire, qui dans la fourche externe du bouquet de Riolan (entre le stylo-pharyngien et le stylo-glosse) se porte en dehors vers la parotide en s'éloignant progressivement de la paroi pharyngée, n'est pas à la même distance de la portion haute et de la portion basse de l'amygdale; elle est en arrière et en dehors du pôle inférieur, et non loin de lui; exclusivement en dehors du pôle supérieur, et très loin de lui.

Près de leur origine, les deux artères carotides sont ainsi dis-

(1) Les périodiques oto-rhino-laryngologiques contiennent de nombreuses relations de ces « vaisseaux pulsatiles » du pharynx dont Farlow (Eight cases of large pulsating arteries of the posterior wall of the pharynx. *Bost. Med. and Surg. Journ.*, 1890, vol. 63, p. 6) a rapporté huit beaux exemples. — Edmond Doucet (Complications, accidents et incidents de l'ablation des amygdales, *Thèse inaug.* Paris, 1913, p. 24) a cité dans la bibliographie de sa thèse plusieurs mémoires sur ce sujet qu'il a relevés dans la littérature étrangère. Depuis lors, P.-G. Skillern a publié sur les anomalies de l'artère carotide interne (*Journ. of Amer. med. Assoc.*, 1913, vol. LX, n° A, p. 172) un court mémoire où pas un auteur français, d'ailleurs, n'est cité.

posées que l'externe est approximativement sur le même plan frontal que l'interne, mais très nettement en avant d'elle ; c'est là précisément qu'elle vient, cette carotide externe, s'interposer en quelque sorte entre la carotide interne et l'extrémité inférieure de l'amygdale.

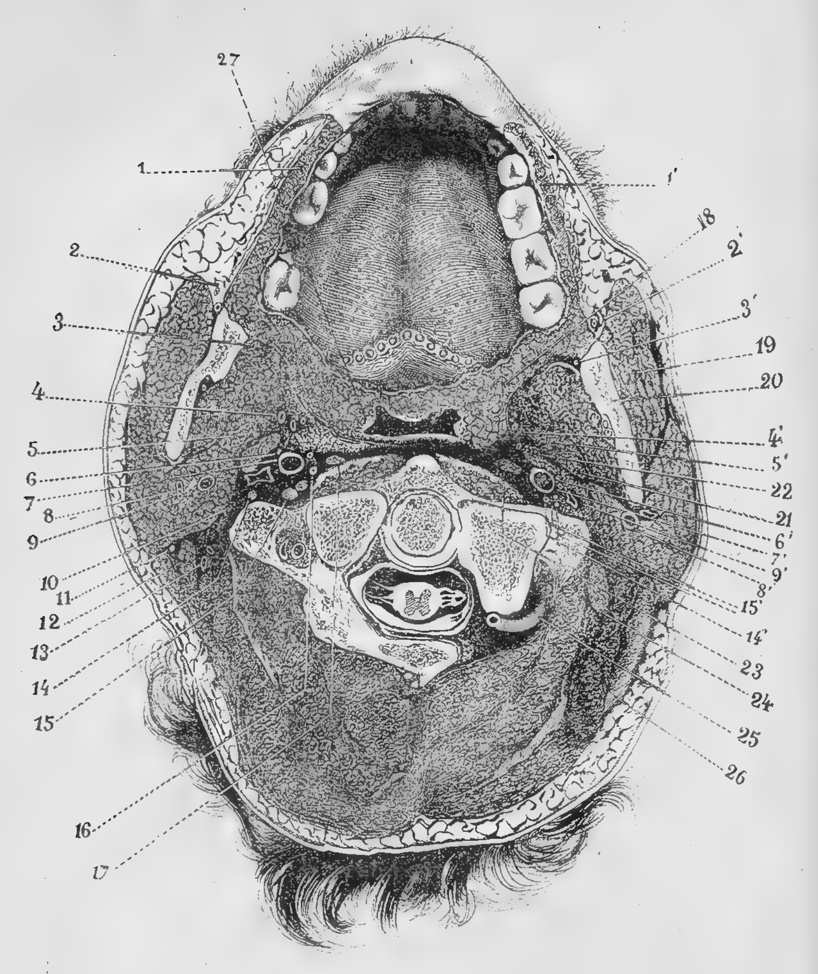
Un peu schématiquement, on peut donc dire que la portion basse de l'amygdale est en rapport avec la carotide externe et la portion haute avec la carotide interne.

Si, par conséquent, on s'attaque au pôle hyoïdien de l'amygdale, c'est évidemment à la carotide externe qu'on fait courir le plus de risques. Si, au contraire, on s'attaque à son pôle palatin, c'est exclusivement à la carotide interne qu'on en fait courir. Tout cela se voit bien sur les deux figures qui sont jointes à ce travail et qui ont été dessinées sur deux belles coupes pratiquées, il y a une quinzaine d'années, par mon élève et ami Heitz-Boyer et photographiées par Infroit.

Avant de montrer lequel de ces deux pôles, qui, *théoriquement*, paraissent également dangereux, est *pratiquement* le pôle néfaste de l'amygdalectomie, je dois compléter, par un court aperçu, les relations du pôle inférieur avec le système carotidien externe.

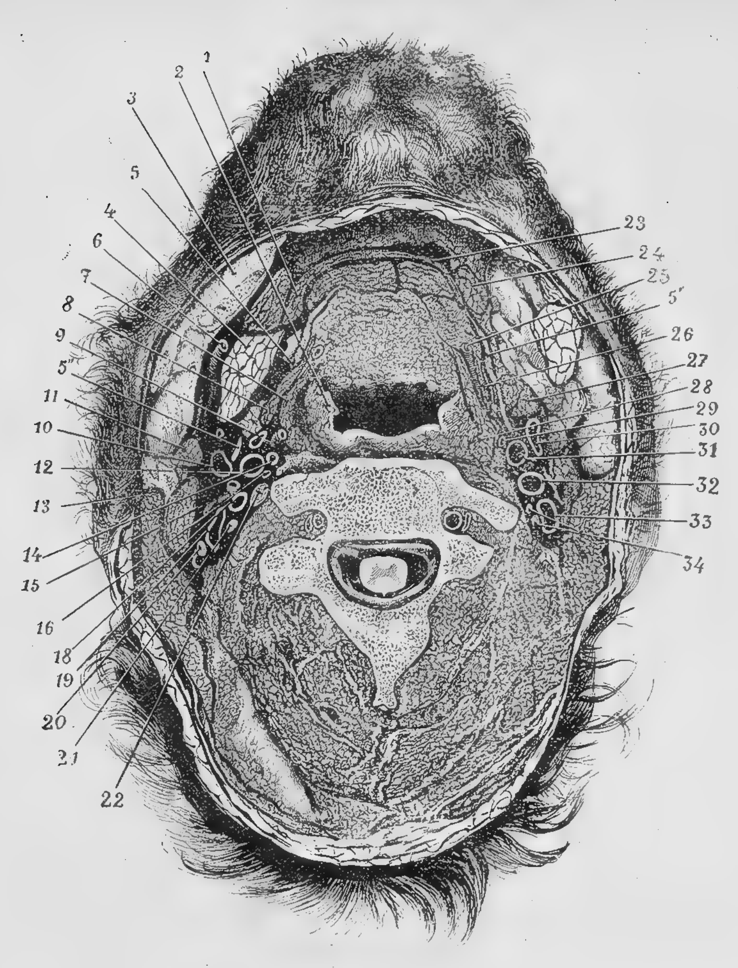
Voici donc : Les muscles styliens, quand ils se détachent de l'apophyse styloïde, sont en dedans, mais à peu près sur le même plan frontal que l'artère carotide externe. Comme ils se portent rapidement en bas et en avant, alors qu'elle est approximativement verticale, il suit de là qu'à la hauteur de l'angle mandibulaire, ils sont franchement en avant d'elle. On peut donc les considérer comme formant une sorte de rideau qui, dans cette région, s'interpose entre l'amygdale et la carotide externe; mais, à ce niveau, les muscles se sont séparés les uns des autres, séparés dans la direction frontale et séparés dans la direction sagittale ; dans la direction frontale, le stylo-hyoïdien s'est placé en dehors, le stylo-pharyngien en dedans et le stylo-glosse entre les deux, dans la direction sagittale, le stylo-glosse s'est placé en avant et les deux autres approximativement sur le même plan. Entre tous ces muscles, se sont ainsi constitués des interstices en chicane (1) dans lesquels les branches de la carotide externe (la faciale, la palatine ascendante), quelquefois même une ondulation de la carotide externe elle-même, peuvent s'insinuer et se mettre au

(1) Ces interstices, que Rieffel a bien décrits, sont au nombre de trois : l'un externe, entre le stylo-hyoïdien uni au digastrique en dedans et le ptérygoïdien interne en dehors ; l'autre interne, entre le stylo-pharyngien en dedans et le stylo-glosse en dehors; le troisième, intermédiaire, entre le stylo-glosse en dehors et le stylo-pharyngien en dedans.



Coupe transverso-horizontale
de la face passant par la commissure des lèvres.

1, Buccinateur.
2, Vaisseaux faciaux.
3, Nerf lingual.
4, Vaisseaux palatins ascendants.
5, Stylo-glosse.
6, Nerf glosso-pharyngien.
7, Carotide, veine jugulaire internes.
8 et 9, Vaisseaux carotides externes.
10, Nerf stylo-hyoïdien.
11, Nerf facial.
12, Digastrique.
13, Vaissaux occipitaux.
14, Branche externe du spinal.
15, Pneumogastrique et hypoglosse.
16, Vaisseaux pharyngiens ascendants.
17, Nerf sympathique.
18, Constricteur supérieur.
19, Masséter.
20, Branche montante du maxillaire inférieur.
21, Stylo hyoïdien.
22, Stylo pharyngien.
23, Nerf sympathique.
24, Digastrique.
25, Artère vertébrale.
26, Sterno-mastoïdien.
27, Amygdale (pôle supérieur).



Coupe transverso-horizontale du cou passant au-dessous du menton.

1, Mylo-hyoïdien et ventre antérieur du digastrique.
2, Amygdale, pôle inférieur.
3, Maxillaire inférieur.
4, Glande sous-maxillaire.
5, 5', 5'', Nerf grand hypoglosse.
6, Veine faciale.
7, Stylo-pharyngien.
8, Stylo-glosse.
9, Artère et veine linguales.
10, Veine carotide externe.
11, Stylo-hyoïdien.
12, Carotide externe.
13, Sterno-mastoïdien.
14, Artère faciale.
15, Artère occipitale.
16, Artère pharyngienne ascendante.
18, Carotide interne.
19, Veine jugulaire interne.
20, Branche externe du spinal.
21, Nerf pneumogastrique.
22, Nerf sympathique ganglion supérieur?
23, Mylo-hyoïdien.
24, Ventre antérieur du digastrique,
25, Artère linguale.
26, Stylo-glosse.
27, Digastrique et stylo-hyoïdien.
28, Stylo-pharyngien et stylo-glosse.
29, Artère linguale.
30, Veine carotide externe.
31, Artère carotide externe.
32, Artère carotide interne.
33, Veine jugulaire interne.
34, Nerfs pneumogastrique et sympathique.

contact du pôle inférieur de l'amygdale. Mais je reviens au pôle néfaste.

Théoriquement, les deux artères carotides paraissent donc également menacées par les instruments de l'amygdalectomie ; l'interne, quand on s'adresse à l'extrémité supérieure, l'externe quand on s'adresse à l'extrémité inférieure de l'amygdale. En pratique, il en est tout autrement, et voici pourquoi :

Le pôle supérieur de l'amygdale est enfoui dans la région étroite et profonde de l'excavation où il n'est pas rare qu'il s'enchâsse ; le pôle inférieur, au contraire, forme une sorte de mamelon saillant qui descend souvent très bas le long du pharynx et y bombe en quelque sorte, car à ce niveau les piliers se sont écartés, effaçant la fosse tonsillaire et nivelant la paroi pharyngée latérale.

A l'encontre du pôle supérieur, enchatonné dans sa loge et si confondu avec elle qu'en le saisissant, lui, on risque de saisir ses parois, à elle, le pôle inférieur est facile à isoler, à éperonner, à attirer, à morceler : aussi, soit qu'on envisage l'extirpation totale de l'amygdale par excision, soit qu'on envisage son extirpation partielle par morcellement, l'artère sous-polaire inférieure (la carotide externe) se trouve-t-elle beaucoup moins en danger que l'artère sous-polaire supérieure (la carotide interne).

En réalité, ce n'est pas de la carotide externe ni de l'origine de ses principales expansions que proviennent les hémorragies cataclysmiques de l'amygdalectomie; c'est, à coup sûr, de la carotide interne. L'on dira que si l'opérateur cantonne ses manœuvres dans l'excavation elle-même, il n'a aucune chance de blesser cette carotide interne; c'est entendu. Le difficile est précisément de s'y maintenir d'une manière certaine et d'être sûr de n'en jamais dévier. En fait, c'est en blessant le pilier postérieur qu'on atteint la carotide interne; là, là seulement, est le danger, et ce danger, il faut le montrer aux praticiens à qui on a eu tort de le faire oublier.

Conçoit-on, dans ces conditions, combien nuisible est le conseil de Béraud (1) qui, « pour éviter un accident grave, conseillait de diriger le bistouri vers le pharynx plutôt que vers la branche montante » et combien dangereuse est cette formule où, en dépit des enseignements de la clinique, s'obstinent certains anatomistes (2 et 3) : « *On ne peut pas blesser la carotide interne en pratiquant l'amygdalectomie.* »

(1) Velpeau et Béraud. *Loco citato*, p. 252.

(2) Will. Francis Campbell. *A text-book of Surgical Anatomy*, 2e édit., p. 143, chez W. B. Saunders. Philadelphia, 1911.

(3) Harry Morris. *A treatise on Anatomy*, p. 982 et 1122, chez J. A. Churchill. London, 1893.

Quels sont donc ces enseignements qui nous viennent de la clinique?

*
* *

En réalité, les hémorragies cataclysmiques de l'amygdalectomie sont excessivement rares. La littérature médicale n'en contient que quelques exemples; je sais bien, comme l'écrivait de Saint-Germain (1), que les chirurgiens « ne se montrent pas pressés de signaler » de pareils désastres; mais, même en tenant compte de cet élément mystérieux, je les crois vraiment exceptionnels. En les signalant, on ne peut qu'aider à en prévenir le retour.

Voici d'abord quelques exemples dont la citation se perpétue sans précision de traité en traité et qui se rapportent à des incisions d'abcès de la région amygdalienne; ils manquent, d'ailleurs, de détails.

1° *Cas rapporté par Allan Burns* (2) : « J'ai appris que, dans ce pays même, un chirurgien, en ouvrant un abcès de l'amygdale, plongea réellement son bistouri dans la carotide. J'ai à peine besoin de dire que le blessé mourut avant qu'on ait pu arrêter l'hémorragie. »

2° *Cas rapporté par Antoine Portal* (3) : « En ouvrant un abcès de l'amygdale avec un pharyngotome, un habile chirurgien de Montpellier eut le malheur d'ouvrir une grosse artère et de voir périr un malade d'une hémorragie si violente qu'on ne put jamais parvenir à l'arrêter. »

3° *Cas rapporté par Murphy* (4) : Murphy raconte qu'il y a 50 ans, le célèbre chirurgien Cusack (de Dublin), étant venu à Tipperary avec des amis, incisa un abcès de l'amygdale. Le malade mourut en 5 minutes. Il fallut l'intervention des amis du chirurgien pour l'empêcher d'être lynché par la foule. Ils le ramenèrent à Dublin. « If the Tipperary fellows had caught him, they would have finished him in a short order. »

4° *Cas rapporté par Barclay* : Je n'ai pas pu me procurer le livre de Barclay où serait rapporté l'accident observe par cet auteur (Description of arteries).

5° *Cas de Champion rapporté par Velpeau* (5) : « Si quelque maladroit avait ouvert la carotide, comme Tenon ou Portal, A. Burns, Béclard, Barclay disent l'avoir vu, la seule ligature du tronc primitif offrirait encore quelque chance de salut. Une hémorragie foudroyante suivit

(1) De Saint-Germain. De l'amygdalotomie, *France médicale*, 1879, n° 72, p. 569 et 577.

(2) Allan Burns. *Loco citato*, p. 281, ligne 9.

(3) Antoine Portal. *Loco citato*, p. 509.

(4) X... *Albany med. Ann.*, 1888, t. IX, p. 78. (Pas de titre à l'entrefilet).

(5) Alf.-A.-L.-M. Velpeau. *Nouv. élém. de médec. opér.*, 2e édit., t. III, p. 567, chez J.-B. Baillière. Paris, 1839.

les scarifications qu'on venait de pratiquer sur les amygdales, et la femme était morte quand M. Champion arriva près d'elle. »

6° *Cas rapporté par Tenon* (1). Tenon a écrit : « Un habile chirurgien, voulant ouvrir un dépôt au pharynx, gêné par la langue, eut le malheur d'atteindre une des branches de la carotide et l'hémorragie qui succéda fut incontinent suivie de mort. » Ce texte est, comme on le voit, très imprécis.

Voici maintenant des cas de mort consécutive à l'extirpation des amygdales; quelques-uns sont imprécis; d'autres, au contraire, sont connus dans tous leurs détails :

1° *Cas de Cheselden* (2) *rapportés par A. Portal* (3) *et par Ricardeau* (4) : J'ai feuilleté les ouvrages de Cheselden que j'ai trouvés à la Bibliothèque de la Faculté de médecine. Il m'a été impossible d'y trouver trace des deux cas que Cheselden aurait, d'après Ricardeau (thèse des plus consciencieuses), « simplement signalés sans autres détails ».

2° *Cas observé par Béclard et rapporté par J. Cloquet* (5) *et Vidal de Cassis* (6) : « A Angers, presque sous les yeux de Béclard, se produisit le fait suivant : un opérateur ambulant voulut extirper l'amygdale avec un bistouri aigu; il fut bientôt arrêté par une hémorragie qu'il ne put arrêter ; il prit la fuite ; on constata à l'autopsie des lésions de l'artère carotide interne. »

3° *Cas de X..., rapporté par Deroubaix* (7) : « J'ai vu périr sous mes yeux un jeune officier de cavalerie, plein de vigueur quelques heures auparavant. Loin de moi l'idée de faire de ce triste accident un crime au chirurgien habile qui opérait. »

4° *Cas de X..., rapporté par Mary* (8) : « Nous avons entendu parler d'un cas malheureux où le malade a succombé ; nous ne voulons pas dire à qui il est attribué, parce que l'auteur n'est plus et n'a pas jugé bon de le publier. »

(1) M. Tenon. *Quelques corrections et additions au speculum oris* in *Mémoires et observations sur l'anatomie, la pathologie et la chirurgie*, t. I (le seul), chez Nyon. Paris, 1806.

(2) W. Cheselden. *The Anatomy of the human body*, 6e édit., chez William Bowy. London, 1741. — Remarks, plater of the operations, in *Operations in Surgery*, de Le Dran, 5e édit., chez J. Dodsley et B. Law. London, 1781.

(3) A. Portal. *Loco citato*, p. 509.

(4) Raph. Ricardeau. Des accidents consécutifs à l'amygdalotomie. *Thèse inaug.* Paris, 1886, n° 263.

(5) J. Cloquet. Art. amygd. *Dict.* en 30 vol., t. II, p. 502.

(6) Aug. Vidal de Cassis. *Traité de Path. ext.*, t. IV, p. 33, chez J.-B. Baillière, Paris, 1846.

(7) Deroubaix. Leçon sur l'amygdalotomie. In *Presse méd. belge*, 1863, n° 31, 19 juillet, p. 245 et 253.

(8) Jules-Victor Mary. De l'hémorragie après l'ablation des amygdales. *Thèse de Paris*, 1875, n° 29, p. 24, ligne 18.

5° *Cas de Broca, rapporté par J. Lucas-Championnière* (1). Ricardeau (*loco citato*) commet une erreur en disant que Mary (*loco citato*) a rapporté dans sa thèse une communication particulière au cours de laquelle Broca lui aurait donné connaissance d'une mort foudroyante survenue dans ses mains par suite d'une hémorragie d'amygdalectomie. Les trois cas qui ont fait le sujet d'une communication orale de Broca à Mary (p. 24, 32 et 37) se rapportent à des hémorragies qui n'étaient pas, au sens vrai du mot, cataclysmiques, et qui ont guéri. Mais, au cours d'une discussion qui eut lieu en 1890 à la Société de Chirurgie, J. Lucas-Championnière s'est exprimé ainsi : « J'ai vu deux malades opérés par Broca, dont l'un eut une hémorragie très grave, dont on eut la plus grande peine à se rendre maître et dont l'autre, frappé d'une hémorragie foudroyante, succomba en quelques instants. » Il s'agissait d'un adulte, étudiant en médecine, semble-t-il.

6° *Cas de X..., rapporté par Verdenal* (2) : « En novembre 1879, dans un service de l'Hôtel-Dieu de Reims, on pratiqua à un enfant, à l'aide de l'amygdalotome, l'exérèse de l'amygdale gauche. Une hémorragie survint qu'on arrêta aussitôt avec des pinces spéciales. Le soir même, on enleva lesdites pinces. A ce moment survint une hémorragie foudroyante ; l'enfant succomba en quelques instants. A l'autopsie, on trouva une anomalie de la carotide interne qui décrivait une courbe très prononcée au niveau de l'amygdale. Le tissu de celle-ci était creusé d'une dépression dans laquelle le vaisseau était logé tout entier. On constata de plus que l'amygdalotome avait intéressé la paroi vasculaire vers le sommet de la courbe. »

7° *Cas de X..., rapporté par de Saint-Germain* (3) : « Un des amis d'une dame que je soignais s'était fait récemment couper une amygdale par son médecin. Celui-ci vint le lendemain pour examiner son patient qui déjeunait. Il le fit lever, l'examina, constata qu'une petite languette de l'amygdale avait échappé à la section ; il saisit cette languette avec des pinces et la coupa avec le bistouri ; un flot de sang jaillit et le malade tomba mort sur le parquet. »

8° *Cas de X..., communiqué par Pierre Descomps* (4) : « Il y a peu de temps, j'assistais à une opération d'amygdalectomie pratiquée par un membre du corps médico-chirurgical des hôpitaux particulièrement habitué à ce genre d'interventions. Il se servait de la pince à morcellement (pince de Ruault). Une hémorragie foudroyante se produisit et la mort survint en quelques instants. La famille me pria de constater les lésions produites par l'instrument. Il y avait eu blessure de la carotide interne. »

(1) J. Lucas-Championnière. *In* Discussion sur un cas d'hémorragie amygdalienne retardée. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 1890, t. XVI, p. 325, 327, 348 et 351.

(2) Paul Verdenal. Essai sur la destruction des amygdales hypertrophiées. *Thèse de Nancy*, 1882, n° 143, p. 40.

(3) De Saint-Germain. De l'amygdalotomie. *Presse médicale*, 1879, n° 72, p. 569 et 577.

(4) Pierre Descomps. Communication orale.

Un jour, de Saint-Germain (1) ayant rencontré Nélaton dans un quartier éloigné de Paris, lui demanda ce qui l'y avait amené : « Je viens faire l'opération qui me coûte le plus à exécuter, répondit Nélaton ; je vais essayer d'enlever deux amygdales. » C'est par ce mot, qui me vient souvent à l'esprit, que je veux terminer cette communication.

M. Quénu. — Pendant une quinzaine d'années, chargé d'un service de consultation de maladies d'oreilles à la fondation Pereire, j'ai eu à soigner des gorges et des amygdales. J'ai fait des amygdalectomies, puis j'y ai renoncé, et j'ai eu recours à la galvano-cautérisation, c'est un traitement moins brillant, réclamant 3, 4 ou 5 séances, mais pouvant être fait sans arrêter les occupations des enfants; il ne présente aucun inconvénient que sa durée; il est peut-être désuet; il est possible qu'on y revienne.

M. Ombrédanne. — Lorsque j'ai à faire une palatoplastie, je la fais toujours, 15 jours avant, précéder d'une extirpation complète des amygdales. C'est une précaution nécessaire si l'on ne veut observer après l'opération une poussée d'origine blanche très préjudiciable à sa réussite. Pour ce faire, je place l'enfant en position de Rose, anesthésie par insufflation par le nez, hémo-aspiration, ouvre-bouche et dispositif pour abaisser la langue. Alors, bien éclairé artificiellement, j'incise le pilier antérieur adhérent à l'amygdale, puis avec les ciseaux courbes je la décolle de sa loge, progressivement, très bas, jusqu'à 4, 5, 6 centimètres vers le bas, dans le pharynx.

Au cours de ces extirpations très méthodiques, j'ai vu une fois une hémorragie abondante au fond de la loge amygdalienne, entre les piliers. J'ai placé très simplement une pince de Koch, et j'ai lié facilement, grâce au libre et facile accès que j'avais à la région opératoire.

M. Raymond Grégoire. — Je n'envisagerai la question qu'au point de vue des connexions de l'amygdale avec les deux artères carotides, comme l'a fait M. Sebileau lui-même.

Les deux carotides peuvent être blessées au cours de l'amygdalectomie, comme de nombreux exemples le démontrent. La blessure de l'une ou de l'autre dépend de la méthode employée.

La carotide externe est souvent à distance de la face externe de la loge amygdalienne, cela est incontestable. Mais souvent aussi

(1) De Saint-Germain. De l'amygdalotomie In *Ann. des mal. de l'oreille et du larynx*, 15 juillet 1865, n° 29, p. 21 et 137.

elle fait, en passant en dedans du tendon du digastrique, une crosse du sommet de laquelle naît l'artère amygdalienne. Il arrive que cette courbe soit assez prononcée pour que son point culminant touche la paroi externe de la loge amygdalienne et dans ces cas l'artère amygdalienne est si courte qu'elle semble pénétrer dès sa naissance dans la paroi du pharynx. On comprend que, dans ces cas, l'amygdalectomie pratiquée au bistouri risque de blesser la carotide externe. En effet, en attirant l'organe en dedans, la carotide externe se trouve attirée également et le bistouri pourra sectionner l'artère en même temps que la paroi pharyngienne.

La carotide interne, au contraire, monte constamment en arrière du bord postérieur de la loge amygdalienne, le long de l'angle postéro-latéral du pharynx, en arrière du pilier postérieur. Si elle ne peut être intéressée dans l'amygdalectomie au bistouri, elle peut fort bien être prise dans une pince emporte-pièce, comme celle de Ruault. Sur un malade qui se débat, par exemple, la pince risque de mordre dans le pilier postérieur et la carotide interne qui ne pourra fuir devant l'instrument, immobilisée qu'elle est contre le plan résistant des vertèbres.

M. Jacob. — MM. Sebileau et Grégoire viennent de s'étendre longuement sur les rapports de l'amygdale avec la carotide interne et la carotide externe. Mais je suis surpris qu'ils n'aient pas signalé ceux, beaucoup plus intimes et plus constants, que le pôle inférieur de l'amygdale affecte avec la faciale. La faciale, en effet, peu après son origine, avant de s'engager sous le styloglosse, alors qu'elle est encore volumineuse, aussi volumineuse souvent que la carotide externe, la faciale, dis-je, décrit une boucle dont le sommet vient fréquemment jusqu'au contact du constricteur du pharynx, c'est-à-dire de la paroi de la loge amygdalienne.

Dans l'observation de M. Sebileau, c'est incontestablement la carotide interne qui a été lésée ; mais il faut tenir compte des conditions dans lesquelles cette lésion a été réalisée. Dans plus d'un cas où une lésion artérielle a été observée et où une vérification anatomique n'a pas été faite, on est en droit de se demander si ce n'est pas la faciale qui a été en cause. Le calibre de l'artère, et l'irruption brusque du sang dans les voies respiratoires, expliqueraient que, en pareil cas, on puisse observer des accidents foudroyants, tout comme dans une lésion de la carotide externe ou de la carotide interne.

M. Delelly. — J'avais été frappé, au cours de mes voyages aux États-Unis, du nombre d'amygdalectomies par énucléation à ciel

ouvert, que j'avais eu l'occasion de voir exécuter, et je voudrais vous signaler la tendance de nos collègues américains à abandonner le morcellement pour l'énucléation chirurgicale. Cette question m'ayant intéressé, je me suis documenté sur elle, et j'espère pouvoir vous donner ultérieurement un travail sur ce sujet.

M. Pierre Sebileau. — J'ai écouté avec intérêt les observations dont mon maître Quénu, mes amis Ombrédanne, Grégoire, Jacob et notre collègue Debelly ont fait suivre ma communication. Je demande à la Société de Chirurgie de ne pas donner à cette communication une portée à laquelle elle ne prétend pas. Je n'ai voulu ici ni ouvrir le débat entre les inconvénients et les avantages du traitement sanglant et du traitement galvanocaustique de l'hypertrophie des amygdales, ni entreprendre l'étude des hémorragies de l'amygdalectomie en général et des différents moyens de les prévenir ou de les arrêter, ni enfin donner un avis sur la valeur comparée de l'amygdalectomie totale et de l'amygdalectomie partielle. J'ai simplement eu pour objectif de répondre à cette double question : « 1° Se produit-il quelquefois, au cours de l'amygdalectomie banale (totale ou partielle) une hémorragie cataclysmique, comme certains l'affirment et comme d'autres, au contraire, le nient ? 2° Si cette hémorragie se produit, quelle est, des deux artères carotides, celle que l'anatomie et les faits anatomo-cliniques nous révèlent comme l'artère vulnérable ? Or, je pense avoir démontré, d'une part, l'existence certaine de ces hémorragies cataclysmiques et, d'autre part, la part qu'y prend ordinairement, sinon toujours, l'artère carotide interne, malgré les rapports assez proches que la carotide externe ou ses grosses expansions, comme viennent de le rappeler MM. Jacob et Grégoire, et comme je l'ai dit après Rieffel et Descomps, affectent avec le pôle inférieur de l'organe. Les faits que j'ai rapportés sont malheureusement trop probants ; pourtant, si désastreux qu'ils soient, ils ne doivent pas, je crois, donner lieu à une généralisation tragique. En réalité, ils sont tout à fait exceptionnels, même en tenant compte de ceux qu'on entoure de mystère. Pensez que, dans mon seul service on opère plus de 60 enfants par semaine et que, dans le cours des 18 années qui viennent de s'écouler, nous n'avons pas eu à déplorer un seul accident mortel. Ce qui se dit au sein de cette Société a un grand retentissement ; s'il venait à partir d'ici le sentiment que l'amygdalectomie est une intervention chirurgicale dangereuse, on priverait de ses immenses bienfaits un nombre incalculable d'enfants, et il ne faut pas qu'il en soit ainsi. Je puis donner à mes collègues l'assurance que, malgré l'opinion que mon

maître Quénu vient de défendre encore une fois (1), l'opération sanglante est assez bénigne pour qu'on ne lui substitue pas la galvanocaustie. Je puis leur donner aussi l'assurance que toutes les hémorragies de l'amygdalectomie, qui ne sont pas ces très rares hémorragies cataclysmiques dont je viens de vous entretenir, s'arrêtent, même quand elles sont sévères (ce qui arrive quelquefois), soit spontanément, soit par la mise en œuvre de quelques moyens assez simples, tels que la co-suture des piliers palatins ou le pincement à forcipressure, tel que l'a pratiqué Ombrédanne. Je puis, enfin, témoigner devant eux que cette bégninité ordinaire de l'amygdalectomie a cours en France, tout comme en Amérique. Je ne veux pas, ai-je dit, entreprendre de résoudre l'interminable querelle entre les toto-extirpationnistes et les partiello-extirpationnistes ; je sais que les Américains sont en grande majorité des toto-extirpationnistes ; mais à quelques détails près, l'exérèse amygdalienne qu'ils pratiquent est celle que pratiquaient nos pères de la Société de Chirurgie avant l'invention de Fahnestock et celle que défendaient ici, comme M. Dehelly pourra s'en rendre facilement compte en feuilletant nos Bulletins, les Maisonneuve, les Robert, les Larrey, les Lenoir (2) : séparer l'amygdale des piliers, l'accrocher, la faire venir à soi, et, soit par dilacération, soit par section, libérer sa face profonde. Il n'est malheureusement pas d'opération qui, si bénigne qu'elle soit d'ordinaire, ne puisse, même dans les mains du chirurgien le plus prudent, devenir une opération mortelle : l'amygdalectomie est de ce nombre, et c'est tout ce que je demande à ma communication d'avoir démontré.

Hépatopexie par transfixion totale au tendon de renne, après échec d'une première pexie pariétale par le Dr Desjardins. Maintien de la réduction après un an et demi,

par MM. LE CLERC, correspondant national et BRISSET,
(de Saint-Lô),
anciens internes des hôpitaux de Paris.

Nous avons eu l'occasion de réopérer une malade opérée une première fois pour ptose hépatique, avec un résultat qui ne fut que momentané, par le Dr Desjardins, 2 ans environ auparavant.

(1) Voir *Bull. et Mém. de la Soc. de chirurgie.* Séance du 7 mai 1890, t. XVI, p. 348 et 351.

(2) Voir *Gazette des Hôpitaux*, 1845, p. 395 et 1847, p. 526, 536, 549.

L'épreuve du temps, après notre intervention, qui remonte maintenant à 1 an 1/2, nous a semblé suffisante pour nous permettre de la présenter comme un résultat définitif. Il nous a paru également intéressant de signaler le service que nous a rendu le tendon de renne dont nous nous sommes servis pour faire notre fixation.

Il s'agit d'une malade d'une quarantaine d'années, ptosique de tous ses organes : estomac, foie, reins, masse intestinale.

Son histoire clinique n'offre pas grand intérêt. Au point de vue spécial de sa ptose, 3 grossesses sans éventration.

En 1905, étant à Paris, on lui découvre un rein flottant, auquel on rattache une série de troubles gastriques dont elle se plaignait.

En 1906, un de nous la voit. A cette époque elle se plaignait de phénomènes douloureux du côté du foie avec irradiations vers le bras. Saison à Vichy, sans grand résultat.

En 1916, les mêmes douleurs du côté du foie et du bras s'accentuent au point de déterminer chez cette femme une répugnance à quitter son lit, et même à se mouvoir.

Il est vrai qu'il existait chez cette malade un état psychique spécial, une psychasthénie provoquée par de grands deuils, mais, incontestablement, il existait une épine occasionnelle partie de sa région hépatique.

C'est au printemps de 1918 que le Dr Desjardins, mobilisé à Saint-Lô comme chirurgien de secteur, la vit. Contrairement à l'opinion de l'un de nous, il porta le diagnostic de ptose rénale. Le foie donnait en effet un ballottement au palper bimanuel, et le doute était possible d'autant qu'il existait une oligurie marquée (moins de 400 grammes). Il était plutôt plus difficile de séparer dans la masse que l'on sentait ce qui appartenait au rein et ce qui appartenait au foie.

Opération, par Desjardins, le 24 juillet 1918. — Laparotomie transversale. On constate que ce n'est pas le rein, mais le foie qui est ptosé.

Hépatopexie pariétale par trois anses de fil. Choc hépatique le lendemain de l'opération et ictère foncé pendant 6 jours. Au bout de 15 jours la pexie avait cédé.

C'est en 1919 que nous avons eu l'occasion, presque sous sa contrainte, de réopérer cette malade que l'échec de la première tentative et un état nerveux aggravé ne nous engageaient guère à opérer. La malade accusait toute une série de troubles douloureux abdominaux difficiles à analyser, mais elle indiquait cependant, avec une précision qui contrastait avec l'imprécision du reste, une

sensation toujours la même de pesanteur douloureuse de son foie, dont le poids lui était pénible, avec irradiations vers le bras.

Nous étions si peu soucieux d'opérer cette malade que, suspectant les douleurs qu'elle accusait, nous demandâmes au Dr Roujean, médecin des asiles, de la voir très complètement à ce point de vue spécial. Toutes les causes possibles de névralgies à type viscéral furent soigneusement vérifiées. Wassermann négatif.

L'interrogatoire de la malade fournissait cependant un renseignement intéressant. C'est que pendant une quinzaine de jours, tout le temps que sa première fixation avait tenu, elle avait été soulagée, jusqu'au jour précis où elle avait cédé. Il semblait donc que le foie jouait un rôle prépondérant dans les accidents.

Cliniquement, ce qui frappait chez cette malade, c'était la ptose considérable de tous les organes abdominaux. L'estomac dilaté et ptosé descendait jusqu'au pubis. Les deux reins étaient abaissés et gros. Du côté droit, sa masse se confondait en partie avec la masse du foie.

Quant à la paroi, elle était dans un état de flaccidité tel qu'on pouvait la prendre à pleine main et la plisser. Tout élément contractile de cette paroi semblait avoir disparu. — Pas de réflexe cutané abdominal.

A l'examen de la malade couchée, le foie descend jusqu'à la ligne ombilicale. Il est mobile en tous sens et facile à réduire en totalité dans l'hypocondre. On apprécie très facilement sa surface convexe. Il est à la fois ptosé et versé.

Lorsque la malade est debout, les choses s'exagèrent. La paroi forme une poche flasque où descend toute la masse intestinale.

A la radioscopie, on vérifie la ptose gastrique (bas-fond au pubis) et colique, mais l'aspect du foie est presque paradoxal, son grand axe est vertical, grosse extrémité en bas, pointe du lobe gauche directement en haut. Il n'y a plus d'ombre hépatique sous le diaphragme à gauche, plus de contact immédiat à droite. On peut, à la main, promener le foie en tous sens dans l'étage supérieur de l'abdomen.

C'est de cet examen radioscopique qu'est née, pour nous, l'indication de recourir à une nouvelle tentative opératoire. Il nous a paru que cette mobilité extraordinaire du foie, qui ne tenait plus que par son pédicule cave, était certainement par elle-même en cause indépendamment des autres ptoses viscérales et qu'une seconde tentative de fixation était indiquée.

Dès ce moment nous avions envisagé l'opportunité d'une intervention complémentaire dirigée sur la paroi, par exemple une

intervention analogue à celles que R. C. Coffey (1) a décrites comme complémentaires de son procédé de gastropexie.

Intervention. — Laparotomie transversale en utilisant l'incision de Desjardins. Excision de la cicatrice. On retrouve dans la paroi les fils de lin de la première intervention et il existe une petite zone d'adhérences pariétales entre la paroi et la face convexe du foie (en raison de la flaccidité de la paroi, elles ne réalisaient aucune fixation). Libération de ces adhérences. Décollement des téguments sur les trois derniers espaces.

On passe alors avec une grande aiguille d'Emmet 3 anses de tendon de renne couplés enserrant entre leurs chefs chacune 4 centimètres de tissu hépatique, 2 anses sont ainsi passées parallèlement au bord libre du foie. Une 3e sur un plan plus reculé entre les deux autres. On passe ensuite avec la même aiguille les fils de tendon de renne au travers des espaces intercostaux, le point profond étant le plus élevé. Le foie est refoulé en masse dans l'hypocondre et les fils sont noués sur le foie maintenu. Réfection de la paroi au catgut.

Suites très simples, aucune réaction, à peine un subictère très léger des conjonctives. La malade quitte la clinique au bout d'une dizaine de jours.

Depuis cette intervention, les douleurs ont disparu et depuis 1 an 1/2 la fixation du foie s'est maintenue.

Nous n'avons pas fait d'opération pariétale complémentaire, en raison de l'état mental de notre opérée, n'ayant pas la certitude que le bénéfice à escompter en vaille la peine. Nous nous sommes contentés de faire porter une sangle abdominale.

Si nous avions l'occasion de faire une hépatopexie sur un terrain plus favorable, qui en valût la peine, nous compléterions l'hépatopexie par une intervention sur les segments inférieurs des grands obliques en faisant se chevaucher les aponévroses, comme l'a figuré Coffey, de façon à contenir les autres ptoses concomitantes et à soutenir la fixation du foie.

Un cas de cancer primitif de la valvule iléo-cæcale,

par M. CHARLES VIANNAY (de Saint-Étienne), correspondant national.

La rareté du cancer de la valvule de Baubin m'engage à communiquer à la Société de Chirurgie l'observation suivante, dans laquelle le cancer fut une trouvaille opératoire.

(1) R. C. Coffey. *Surgery, Gynecology and Obstetric*, 1912.

Il s'agit d'une jeune fille de vingt-trois ans, qui entra dans mon service à l'hôpital de Bellevue à la fin de 1920, pour la cure radicale d'une fistule consécutive à une opération d'appendicite. Le Dr X..., médecin à aptitudes chirurgicales, mobilisé à Saint-Etienne pendant la guerre, avait pratiqué à cette jeune fille une appendicectomie à froid en septembre 1910. Une fistule stercorale s'était établie à la suite de cette intervention. En 1919, le même médecin avait tenté la cure radicale de la fistule, je ne sais au juste dans quelles conditions. La fistule avait persisté.

Ultérieurement, la jeune malade avait été prise de douleurs abdominales revenant de plus en plus fréquemment sous forme de crises, avec ballonnement, borborygmes... Ces crises cédèrent toujours spontanément au bout de 24 ou 48 heures et n'allèrent jamais jusqu'à l'occlusion intestinale complète. Quand j'examinai cette malade en novembre 1920, je constatai une cicatrice opératoire de la fosse illiaque droite, à la partie moyenne de laquelle s'ouvrait une fistule bordée d'une petite couronne de bourgeons charnus peu saillants. La peau ambiante n'était point irritée; l'écoulement, de quantité minime, était constitué par un liquide séro-purulent, jamais hémorragique, De temps à autre, s'y mêlaient des gaz et des matières stercorales, en très petite quantité. Sous la cicatrice et surtout en dedans d'elle, près de l'épine iliaque, on percevait à la palpation un peu d'induration profonde, sans aucun phénomène phlegmoneux ; la malade était d'ailleurs complètement apyrétique. Elle disait n'avoir pas maigri.

Intrigué par l'allure un peu insolite de cette fistulette pyo-stercorale à faible débit et manquant de renseignements précis sur les constatations faites au cours des précédentes interventions, je pensai que la fistule pouvait être entretenue par un fil de soie non résorbé, ou encore par une compresse de gaze oubliée par le précédent opérateur.

Intervenant le 30 novembre 1920 sous anasthésie générale à l'éther, je circonscrivis la cicatrice par deux incisions se rejoignant en une ellipse très allongée, puis je disséquai à distance le trajet fistuleux de façon à arriver vite en péritoine libre. La libération du cæcum fut laborieuse à cause d'adhérences épiploïques nombreuses et parce que ce cœcum paraissait amarré par sa face profonde. Cathétérisant avec une sonde cannelée le trajet fistuleux, je vis qu'il abordait la face antérieure du cæcum juste au niveau de l'abouchement de l'iléon. Autour de la fistule, la paroi cæcale antérieure était un peu épaissie et manquait de souplesse. Palpant plus attentivement, je perçus une induration circulaire de la valvule de Bauhin. Une cæcotomie exploratrice me montra qu'il y avait une sténose serrée du point d'abouchement de l'iléon dans

le cæcum et que le trajet fistuleux aboutissait juste à ce point sténosé.

On ne pouvait songer à faire un enfouissement de la fistule, qui, même précédé d'un avivement, aurait certainement échoué dans ces tissus pathologiques. D'ailleurs l'impression clinique macroscopique était qu'il s'agissait soit d'une tuberculose iléo-cæcale au début, soit d'un cancer : l'exérèse de la lésion était donc formellement indiquée. En conséquence, je pratiquai une résection iléo-cæcale suivie d'une implantation termino-latérale de l'iléon dans le côlon ascendant, au moyen d'un bouton de Jaboulay.

La malade succomba au bout de quatre jours, avec des symptômes de congestion pulmonaire bilatérale. Je l'avais opérée au moment d'une période de grand froid et, pendant quelques jours, le chauffage des salles de l'hôpital fut tout à fait insuffisant.

A l'examen de la pièce, je constatai une induration en virole de la valvule de Bauhin, dans laquelle l'extrémité de l'index ne put s'engager qu'avec effort. L'induration était limitée à la valvule même et ne s'étendait pas à plus d'un centimètre soit sur le versant iléal, soit sur le versant cæcal. A la coupe, ce tissu était plus dur et moins œdémateux que le tissu lardacé satellite des lésions tuberculeuses ; il rappelait davantage le squirrhe en virole du gros intestin.

L'examen histologique, pratiqué au laboratoire d'Anatomie pathologique de la Faculté de Médecine de Lyon, par M. Bouchut, confirma le diagnostic de cancer. « Le fragment de l'intestin examiné, m'écrit M. Bouchut, présente une muqueuse ulcérée, où persistent quelques culs-de-sac glandulaires entourés de cellules inflammatoires et de vaisseaux dilatés. Dans la sous-muqueuse, en un point très limité, se voient de très larges formations glandulaires formées de volumineuses cellules claires. Autour de ces glandes, sont des formations épithéliales plus atypiques, formées de très grosses cellules vésiculeuses à contenu colloïde, et accolées par de petits paquets. Il s'agit en somme d'un « *épithélioma glandulaire à tendances colloïdes*, surpris à ses débuts ».

J'avoue que je n'avais point fait avant l'intervention le diagnostic exact de la lésion. Ma malade avait bien présenté une ébauche de syndrome de König (coliques douloureuses, ondes péristaltiques visibles, borborygmes terminaux bruyants), que P. Carnot et J. Dumont (1) donnent comme caractérisant la forme iléo-

(1) *Paris médical*, 1914, t. I.

valvulaire du cancer de la valvule de Bauhin. Mais l'histoire antérieure d'appendicite, la présence de la fistule, l'absence d'amaigrissement, compliquaient les données du problème clinique. Même après l'intervention et pièces en mains, le diagnostic restait hésitant entre tuberculose et cancer. Ce fut l'examen histologique qui, en fin de compte, résolut le problème.

Coude très ballant avec atrophie très marquée des extrémités osseuses. Fixation métallique et injections de chlorure de zinc. Bon résultat.

par M. PL. MAUCLAIRE.

Voici l'observation de ce cas intéressant qui fait l'objet de cette communication :

OBSERVATION. — L. L..., âgée de vingt-quatre ans, a été blessée en mars 1918 par un éclat d'obus, au niveau du coude gauche, avec destruction très étendue des extrémités épiphysaires comme le montrent ces radiographies (fig. 1), le nerf cubital était détruit sur une grande étendue. Quand j'ai vu cette malade en février 1919, le coude était tellement ballant et en extension que l'on pouvait le tordre à 180°. L'impotence de tout le membre est complète. Les extrémités osseuses sont très atrophiées et ostéoporosées.

J'ai fait chez cette malade les différentes opérations suivantes.

Le 17 *février* 1919. — L'extrémité inférieure de l'humérus est implantée entre les extrémités supérieures avivées du cubitus et du radius et un fil métallique traverse les trois os. Des greffes ostéo-périostiques tibiales enveloppent le tout. Je cherche les extrémités du nerf cubital. Je ne peux pas trouver l'extrémité du bout supérieur, il faudrait remonter très haut pour la retrouver. J'implante alors dans le nerf médian le bout inférieur du nerf cubital. Immobilisation dans un appareil plâtré, le coude à angle droit pendant 3 mois et demi. Pas de consolidation.

Le 19 *juin* 1919. — Nouvel avivement des surfaces osseuses et implantation de l'extrémité inférieure de l'humérus entre les extrémités radiale et cubitale avivées. Un fil de catgut chromé réunit les trois extrémités osseuses en les traversant. Immobilisation dans un appareil plâtré pendant 4 mois. Pas de consolidation.

Le 19 *mai* 1920, *troisième opération.* — Cette fois avec la queue de rat j'entaille les surfaces du radius et du cubitus de manière à faire une véritable échancrure dans chaque os. L'extrémité humérale est implantée à frottement dans cet orifice osseux. Un fil métallique faisait

plusieurs fois le tour de l'extrémité humérale et des deux os de l'avant-bras en les traversant.

Immobilisation dans un appareil plâtré pendant 4 mois. A l'ablation de l'appareil, la mobilité est encore un peu marquée. Je fais cinq séances de chlorure de zinc au 1/20 au niveau du foyer osseux en novembre et en décembre dernier.

Ces injections sclérosantes ont produit un très bon résultat. Les



Fig. 1. — État des extrémités osseuses avant l'opération.

trois os sont bien fixés ensemble. Les greffes ostéo-périostiques ont produit une légère ossification à la face postérieure de l'extrémité humérale (fig. 2). Il y a un peu de mobilité, mais le coude est solide comme vous le voyez, il est coudé à 120° environ. La malade peut se servir de sa main et de son avant-bras. Une fistulette insignifiante persiste en arrière. Je pense qu'elle est entretenue par le fil que j'enléverai ces jours-ci. Il aura servi surtout à maintenir les os en contact pendant la formation du tissus fibreux.

Quant au résultat de l'implantation du bout inférieur du nerf cubital dans le nerf médian, la sensibilité cutanée est reparue sur le territoire du cubital. Les interosseux réagissent bien au courant,

les muscles de l'éminence hypothénar ne réagissent pas. En somme, le nerf cubital est régénéré en grande partie.

Je profite de l'occasion pour rappeler que j'ai déjà présenté ici un cas de coude ballant traité par l'implantation de l'extrémité cubitale apointée dans un trajet fait dans l'humérus. J'ai montré ce malade ici. Ultérieurement, la pointe cubitale s'est



Fig. 2. — Implantation de l'extrémité humérale entre le radius et le cubitus avivés et échancrés. Ligature métallique des trois extrémités osseuses.

cassée, l'opéré n'ayant voulu porter aucun appareil, mais du fait du tissu fibreux périphérique le coude est resté fixé à angle droit avec une légère mobilité et très utilisable.

Dans une présentation antérieure j'ai parlé déjà des bons résultats que donnent les injections de chlorure de zinc dans les cas de coude ballant.

Discussions

Sur la technique de la gastrectomie et le reflux pylorique.

(A propos de la communication de M. de Martel.)

M. Savariaud. — Notre collègue M. de Martel nous a indiqué un procédé de suture du bout duodénal destiné à mettre à l'abri des désunions, qui est basé comme tous les procédés de suture,

sur la coalescence rapide des surfaces séreuses mises en contact les unes des autres. C'est dire que le procédé ne sera applicable que lorsque le bord duodénal sera assez long et tapissé de péritoine, cas où les procédés ordinaires réussissent. Car il ne m'a pas paru que les lâchages du duodénum fussent plus fréquents que ceux de l'estomac : tous deux risquent de se produire lorsqu'on manque d'étoffe et surtout de séreuse ou quand les tuniques sont friables et que les sutures coupent. Je me suis trouvé dernièrement en présence d'un cas qui s'est terminé par désunion du duodénum et mort, dans lequel tout procédé se serait trouvé en défaut, parce que sous l'action d'un ulcère térébrant toute la première portion du duodénum avait disparu à l'exception d'une étroite bandelette de sa paroi antérieure. J'ai dû me contenter de fermer la cavité duodénale en rapprochant non pas les tuniques de l'intestin qui avaient disparu, mais les bords de l'excavation, du pancréas et de l'épiploon. Il n'était pas possible, je crois, de faire autrement en pareille circonstance.

Quant au reflux duodénal, je ne le crois pas assez fréquent pour justifier, dans tous les cas et de parti pris, une opération complémentaire fût-elle de minime importance. En revanche, il ne faut pas hésiter à faire une entéro-anastomose lorsque la circulation gastro-intestinale paraît mal assurée et le reflux possible, du fait d'une coudure ou d'une torsion. C'est ce que j'ai fait dernièrement dans un cas où l'anse anastomosée était tordue du fait d'une orientation défectueuse. Grâce à cette anastomose complémentaire, l'opéré n'a pas eu une seule régurgitation de bile et la radioscopie de contrôle a montré, comme dans le cas de Robineau, que le bismuth filait directement dans la seule branche efférente.

Epilepsie jacksonienne non traumatique (état de mal) immédiatement améliorée par la trépanation,

M. Ch. Lenormant. — Je verse aux débats, au sujet de l'épilepsie jacksonienne, une observation de M. le professeur Ch. Julliard (de Genève).

L'observation de M. Julliard diffère de celles que nous avons étudiées jusqu'à présent en ce qu'elle concerne une épilepsie non traumatique dont la cause n'a pu être exactement déterminée, peut-être en rapport avec une tumeur cérébrale. Elle mérite cependant d'être retenue dans la discussion en cours, parce qu'elle prouve, après les observations de Brau-Tapie, de Lecène, de Gré-

goire, qu'une intervention faite sur un épileptique en état de mal n'est pas fatalement mortelle, comme semble le craindre Leriche, et qu'elle peut amener une amélioration rapide et considérable de la situation.

La malade de Julliard était une jeune fille de seize ans, qui, depuis la puberté, présentait des crises épileptiformes, d'abord vagues, puis de plus en plus fréquentes et caractérisées.

Le développement général était retardé; on notait une légère oxycéphalie.

En juin 1919, cette malade fut opérée pour une appendicite aiguë, dont les suites furent normales, sauf un peu d'infection superficielle de la plaie.

Cinq jours après cette opération, les crises augmentent brusquement de nombre et d'intensité : elles débutent par le bras droit, puis se généralisent. Leur fréquence est telle (150 *en 24 heures*) que la malade est proprement en *état de mal*, retrouvant à peine sa connaissance dans l'intervalle des accès.

Wassermann négatif dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien. Celui-ci est sous tension moyenne et ne renferme aucun élément figuré. Deux ponctions lombaires n'amènent aucun soulagement.

Le fond de l'œil, examiné à plusieurs reprises depuis 1915, est resté normal jusqu'en janvier 1918, époque où l'on observa de fortes sinuosités des vaisseaux rétiniens à gauche, sans saillie de la papille, avec un champ visuel normal. Cet état reste stationnaire jusqu'au 15 juin 1919, où, en même temps qu'éclate l'état de mal épileptique, la papille gauche devient floue et légèrement œdémateuse.

La malade est vue en consultation par M. Julliard et le professeur Long, qui diagnostique une tumeur probable de la région pariétale gauche. Devant l'aggravation rapide des accidents et l'imminence d'une issue fatale, on décide l'intervention immédiate.

Elle est pratiquée le 18 juin, sous anesthésie à l'éther : on taille, dans la région pariétale gauche, un grand lambeau ostéo-cutané à base inférieure, qui met à nu la région rolandique et les circonvolutions voisines. On ne constate rien d'anormal ni au crâne, ni aux méninges, ni au cerveau, sauf un certain degré d'hyperhémie (dû peut-être simplement à la narcose). Une ponction faite dans les circonvolutions reste négative. Le lambeau est remis en place, en ne suturant que la peau.

Dès le lendemain de l'opération, le nombre des crises tombe à 50 ; *elles disparaissent complètement le troisième jour*, et la malade n'en a plus eu une seule pendant les huit mois où elle a été suivie par Julliard.

Il faut noter encore la persistance de l'œdème papillaire gauche et l'apparition d'œdème de la papille droite après l'opération.

A propos de l'épilepsie traumatique tardive.

M. Savariaud. — Lorsque la mort succède à une attaque d'épilepsie, et que celle-ci survient elle-même 24 heures après un accident, il est logique d'incriminer ce dernier, fût-il bénin en apparence. Pourtant le décès peut être la conséquence d'une blessure plus ancienne, que les parents ignoraient ou avaient intérêt à cacher. En voici un exemple dont j'ai été témoin tout récemment :

Un permissionnaire du front est quelque peu bousculé par un taxi. Toutefois il peut se relever seul, rentre à son domicile à pied, se couche, dort tranquillement, passe la journée à faire des courses, déjeune et dîne comme tout le monde, mais dans la nuit il est pris de crises épileptiques typiques qui se répètent sans arrêt jusqu'à la mort qui survient au matin.

La veuve intente un procès à la Compagnie de voitures, qu'elle croit responsable. Un premier expert pratique l'autopsie et ne trouve aucune lésion récente du cerveau, mais découvre une fracture ancienne du crâne avec enfoncement de la table interne, se basant sur cette considération que la mort a suivi de près l'accident et rend ce dernier responsable, mais la Compagnie fait appel et de nouveaux experts sont nommés. Ces derniers apprennent que le blessé avait reçu un éclat d'obus 2 ans plus tôt, mais que n'ayant jamais présenté de troubles cérébraux, il avait été simplement changé d'arme. Contrairement aux conclusions du premier expert ils innocentent le dernier accident et rapportent la mort à la blessure de guerre.

Présentations de malades.

Néoplasme de la langue traité par application de tubes de radium en petits éléments,

par MM. PROUST et MALLET.

Je vous ai présenté le 1er décembre 1920 (1) un dispositif instrumental de MM. Mallet et Baud, permettant l'introduction de petits tubes comprenant chacun 2 milligrammes de radium élément destinés à traiter les tumeurs par la radiopuncture sans recourir à l'utilisation d'émanation de radium.

1. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. XLVI, n° 38, p. 1404.

Je vous présente aujourd'hui au nom de M. Mallet et au mien une première application faite dans mon service et qui sans parler de guérison nous a donné pour un cancer de la langue une très sensible amélioration pour laquelle la très longue durée de l'application a certainement eu un rôle favorable. Ce malade, âgé de soixante et onze ans, présentait un néoplasme de la langue dont la biopsie avait permis à mon collègue et ami le Dr Loeper de me dire qu'il s'agissait d'un épithélioma avec globes cornés et une grosse adénopathie sous-maxillaire et carotidienne droite que j'ai traitée par exérèse après stérilisation de la région par application superficielle de radium.

Au niveau du néoplasme M. Mallet a introduit, le 5 décembre 1920, 6 petits éléments qui sont restés en place pendant huit jours. Cette très longue application, qui me semble tout à fait favorable pour les tumeurs radio-résistantes, a eu comme résultat un affaissement très net de la tumeur, un assouplissement du plancher de la bouche, une mobilisation de la langue et une diminution des douleurs. Je crois, d'après les résultats cliniques que j'ai pu constater, qu'il y a avantage à pouvoir laisser une dose constante agir pendant très longtemps sans radionécrose. C'est pourquoi nous avons fait une application de huit jours et je pense qu'il y aura même peut-être avantage, en prenant des tubes très faibles, à faire une application plus prolongée.

M. Marion. — Le malade de M. Proust a eu son application de radium, il y a un mois et demi, et je crois qu'il est bien tôt pour préjuger du résultat.

Lorsque j'étais à Lyon pendant la guerre j'avais à ma disposition du radium en quantité assez grande. Il m'arriva un jour un soldat atteint d'un néoplasme de la langue avec infiltration du plancher ; je lui fis donc une application avec trois gros tubes. Le résultat immédiat fut surprenant. En trois semaines l'ulcération de la langue était cicatrisée et le plancher de la bouche était assoupli. Mais deux mois plus tard, le malade était en pleine récidive et la tumeur évolua cette fois avec une rapidité foudroyante.

Fracture de Dupuytren vicieusement consolidée,

par M. PROUST.

Un homme de quarante-deux ans tombe le 21 juin 1920 d'une hauteur de 2 mètres. Il se fait une fracture de Dupuytren avec énorme attrition des parties molles, escarres au côté interne. Il ne peut supporter aucun appareil et son état général inspire les plus vives inquiétudes. Lorsque tout danger est écarté, il existe une luxation complète du pied en dehors avec un déjettement presque à l'horizontale de la malléole péronière. Cela s'explique par le fait que le péroné est brisé en trois fragments. Le 23 octobre, quatre mois après le traumatisme initial, je pratique une astragalectomie avec ablation de la malléole interne, ce qui me permet de réduire le calcanéum en bonne position, quoique avec un peu de glissement postérieur sous le tibia. En revanche, la malléole péronière continue à faire une saillie formidable en dehors. Je pratique alors une ostéotomie du cal qui unit le fragment supérieur et le fragment intermédiaire du péroné. Je peux alors appliquer la malléole externe contre la face externe du tibia, je la fais glisser en bas de manière à avoir un rebord externe bien marqué pour limiter la mortaise et je fixe la malléole au tibia au moyen de deux vis. Les résultats radiographiques montrent une bonne correction de la déviation latérale avec maintien d'un peu de glissement postérieur du pied.

Au point de vue fonctionnel, actuellement, cet homme commence à marcher en s'aidant d'une canne et je crois que les résultats iront encore en s'améliorant.

Je ne saurais trop insister sur l'importance considérable que présente à mon avis le vissage métallique du péroné au tibia pour éviter les déplacements secondaires.

Anthrax de la nuque guéri par la vaccinothérapie,

par M. PIERRE DELBET.

Voici le malade dont je vous ai parlé dans mon rapport. Son cas était considéré comme désespéré. Le médecin traitant jugeait à la fois que l'anthrax, énorme, ne pouvait guérir sans opération et que le malade ne pouvait être opéré parce qu'il était albuminurique.

La vaccinothérapie a amené la guérison sans incident et, bien qu'il y eût une large plaque de sphacèle quand le traitement a été commencé, la cicatrice est à peine visible.

Ce n'est pas seulement au point de vue de la perfection de la réparation que je vous présente ce malade. Il est intéressant à un autre point de vue. Il avait une petite quantité d'albumine depuis longtemps. Je me demandais quelle serait l'action du vaccin sur l'albuminurie ? J'ai fait analyser ses urines, il y a huit jours. On n'y a pas trouvé d'albumine.

J'ajoute que le diabète n'est pas une contre-indication à la vaccinothérapie.

Le Secrétaire annuel,

G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 2 FÉVRIER 1921

Présidence de M. E. POTHERAT.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. JACOB et LAPOINTE, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. le professeur LEJARS, demandant l'honorariat.

A propos de la correspondance.

Un travail de M. JUVARA (de Bucarest), membre correspondant étranger, ayant pour titre : *Traitement opératoire des fractures diaphysaires*, dont il fait hommage à la Société.

A propos du procès-verbal.

A propos du décollement intercolo-épiploïque appliqué à la chirurgie de l'estomac.

M. H. ROUVILLOIS. — Dans la séance précédente, mon ami Lardennois, à propos du rapport de M. Lapointe, a signalé que si le décollement intercolo-épiploïque rend de grands services dans la pratique générale de la chirurgie gastrique, il ne paraît pas indiqué d'une manière systématique dans la gastro-entérostomie simple. Il a pu même, dans quelques cas, présenter certains incon-

vénients, et, à l'appui de cette opinion, je vous rapporte l'observation suivante :

Il s'agit d'un malade, qui avait été opéré, en septembre 1920, par un de mes jeunes collègues, pour un vieil ulcère de la région pylorique. Une gastro-entérostomie transmésocolique postérieure, avec décollement intercolo-épiploïque, avait été pratiquée, complétée ensuite par une jéjuno-jéjunostomie. Ce malade fut considéré comme guéri pendant 2 mois et demi, lorsque, le 2 décembre, il entra dans mon service avec des signes de stase gastrique, qui s'améliorèrent par le repos et des lavages d'estomac. Néanmoins, l'examen radioscopique ayant révélé un mauvais fonctionnement de l'anastomose gastrique, je montrai ce malade à mon ami Lardennois, qui conseilla une nouvelle intervention, dont il voulut bien se charger avec mon assistance.

A l'intervention, il fallut toute l'habileté bien connue de notre collègue pour réussir, après de longs et patients décollements, à découvrir les anastomoses faites antérieurement, ainsi que la disposition des anses afférente et efférente. Celles-ci étaient enfouies dans un large foyer d'épiploïte, qui les étranglait et entravait leur fonctionnement normal. L'épiploon était épaissi, rétracté, tordu, adhérent à la paroi abdominale antérieure, au foie, à l'estomac, au jéjunum et au côlon. Ces adhérences furent levées, l'épiploon malade réséqué, et, utilisant l'anastomose jéjuno-jéjunale faite antérieurement, Lardennois obtint, en sectionnant l'anse efférente entre l'anastomose jéjuno-jéjunale et la gastro-entérostomie, une disposition en Y dont le fonctionnement fut excellent.

Il n'en reste pas moins évident que le large décollement intercolo-épiploïque a facilité le développement de cette grave épiploïte. Il a rendu l'intervention secondaire particulièrement délicate.

Ce fait nous paraît devoir être retenu, notamment dans les cas où la gastro-entérostomie n'est qu'une opération d'attente, qui doit être suivie ultérieurement d'une gastrectomie. Le décollement colo-épiploïque, dans ces cas, s'il présente des avantages opératoires immédiats, risque de compliquer l'opération complémentaire; c'est pourquoi je crois, avec Lardennois, qu'il est préférable de ne le pratiquer qu'à bon escient dans l'exécution de la simple gastro-entérostomie.

Le décollement colo-épiploïque,

M. Pierre Descomps. — Le rapport de M. Lapointe sur l'observation de M. Lagoutte et la discussion qui a suivi ce rapport m'engagent à vous présenter quelques remarques sur diverses incidences de cette question.

1° La lame directe du grand épiploon n'est pas une lame avasculaire, ainsi que nous l'ont dit — un peu schématiquement, sans doute, d'après leur mémoire anatomique de 1913 — Lardennois et Okinczyc. Comme tous les mésos, cette lame porte, entre ses deux feuillets, des vaisseaux directeurs. En 1916, dans la *Revue de Chirurgie* (n° 1), utilisant des documents rassemblés à l'Amphithéâtre des Hôpitaux pendant que j'y étais prosecteur, j'ai envisagé quelques points de l'anatomie du grand épiploon, exposé avec quelques détails sa vascularisation, et montré que la lame postérieure directe et la lame antérieure réfléchie ont une vascularisation différente ; je vous présente les figures schématiques que j'en avais fait établir. Je conviens que, dans la zone où la poche mésogastrique s'adosse au mésocôlon transverse la vascularisation de la lame directe est le plus souvent minime, tandis qu'au-dessous le mésocôlon transverse porte, au contraire, des vaisseaux assez nombreux et volumineux. J'ajoute que, dans la zone accolée intermédiaire à la poche mésogastrique et au mésocôlon transverse, il n'y a pas de vaisseaux, comme il en existe au niveau des autres zones décollables de l'abdomen, qui sont pariétales et qui sont traversées par des anastomoses veineuses portocaves ; ici, ces anastomoses sont inexistantes, puisqu'il s'agit de deux lames viscérales à circulation exclusivement portale. Le décollement est donc exsangue ; sur ce point nous sommes d'accord.

2° La zone dans laquelle le décollement dit colo-épiploïque peut être pratiqué est à mon avis très restreinte et dans certains cas inexistante ; j'entends le décollement colo-épiploïque vrai, par séparation de la poche mésogastrique d'avec le mésocôlon transverse et sans effondrement de la lame directe du grand épiploon, donc sans pénétration dans l'arrière-cavité. Si nous travaillons dans le plan sagittal, que voyons-nous ? Presque toujours on peut, en avant, décoller la lame directe du grand épiploon d'avec le côlon transverse lui-même ; mais, dès qu'on arrive au niveau du mésocôlon transverse, le décollement devient très difficile et bientôt impossible, la poche mésogastrique se déchire, et, plus ou moins largement, on entre dans l'arrière-cavité ; plus en arrière, vers le bord pancréatique, le décollement redevient quelquefois possible et à ce niveau, comme je l'ai signalé ici même, on rencontre parfois, entre mésogastre et mésocôlon, des zones non accolées qui peuvent être le point de départ de certains kystes de la région pancréatique, kystes pseudo-glandulaires qui ont la signification de véritables hydrocèles enkystées inter-mésocolo mésogastriques. Quand on examine les choses,

non plus dans le plan sagittal mais dans le plan frontal, on constate que vers l'angle colique gauche le décollement peut s'avancer assez loin vers cet angle; au contraire, vers l'angle colique droit le décollement ne peut pas dépasser de beaucoup le plan de la ligne médiane, car à droite de la ligne médiane il n'y a pour ainsi dire plus de mésocôlon transverse ni souvent de poche mésogastrique. Il faut rompre avec les vieilles données classiques, et envisager la disposition des angles coliques comme très différente à droite et à gauche ; c'est ce qu'ont remarqué plus ou moins nettement tous ceux qui ont étudié récemment l'anatomie chirurgicale des côlons ; c'est ce que j'ai indiqué sommairement au cours du travail précité, en essayant de substituer au catalogue confus des éléments fixateurs des angles coliques une classification anatomique de ces éléments ; c'est ce que montrera, prochainement, dans une étude plus détaillée, mon ami Ducastaing. D'autre part il faut encore noter que, comme toutes les zones d'accolement, celle-ci est diversement décollable selon les sujets observés, sans parler des anomalies d'accolement justement signalées par beaucoup d'auteurs : les sujets à péritoine gras, rouge, mince, friable, se laissent plus difficilement décoller que les sujets à péritoine maigre, bleuté, épais, résistant. Je dirais donc volontiers que je crois très précieuse la manœuvre du décollement mésocolo-mésogastrique, comme je crois très utiles toutes les manœuvres analogues de libération des zones abdominales d'accolement permettant la mobilisation opératoire des viscères ; mais je dirais aussi que ce décollement mésocolo-mésogastrique n'est souvent que partiellement réalisable, et qu'il peut être complètement impossible à effectuer. Il me paraît utile d'avertir les chirurgiens que j'en ai eu la preuve répétée, tant sur les sujets d'amphithéâtre qu'au cours d'actes opératoires ; si donc l'on peut toujours essayer la manœuvre, il ne faudra pas être trop surpris si elle ne réussit pas, et si tout à coup on ouvre l'arrière-cavité, sans le vouloir, par un accident d'ailleurs sans conséquence.

3° Si on veut utiliser le décollement mésocolo-mésogastrique, non plus dans la chirurgie des côlons, mais comme voie d'accès sur la face postérieure de l'estomac, soit pour seulement explorer cette face, soit pour y exécuter par exemple une gastro-entérostomie, il est de toute évidence que le décollement mésocolo-mésogastrique comporte nécessairement la manœuvre complémentaire de l'effondrement de la lame directe du grand épiploon permettant la pénétration dans l'arrière-cavité. A la vérité cette effraction, dans ce cas volontaire, est réalisée très rapidement, dès qu'on a à peine dépassé le plan du côlon transverse ; il s'agit plus exac-

tement, par conséquent, d'une effraction juxta-colique de la lame postérieure du grand épiploon pour entrer dans l'arrière-cavité : je dirais même volontiers que cette manœuvre d'accès sur l'arrière-cavité n'aurait rien de commun avec le décollement mésocolo-mésogastrique, si, dans la chirurgie colique, elle n'en était l'accident. Pour l'exécution de la gastro-entérostomie postérieure la position haute, sus-mésocolique, facilite indiscutablement l'opération ; encore convient-il de faire passer l'anse jéjunale à anastomoser dans l'épaisseur du mésocôlon transverse — perforé de haut en bas — et non en avant du côlon transverse, sous peine de retrouver, du fait de la situation précolique de l'anse jéjunale, tous les inconvénients de la gastro-entérostomie antérieure.

Que l'on se propose de seulement explorer la face postérieure de l'estomac, ou qu'on veuille y pratiquer une anastomose ou toute autre manœuvre opératoire, je crois que cette manœuvre d'effraction juxta-colique de la lame postérieure du grand épiploon est bien loin d'avoir les avantages de la manœuvre d'effraction juxta-gastrique de la lame antérieure du grand épiploon ou manœuvre du dépouillement de la grande courbure préconisée par Témoin. Cette manœuvre est plus simple, plus rapide, et tout aussi bénigne que la précédente ; enfin, chacun pourra s'en assurer, elle donne un accès meilleur, direct et immédiat sur la totalité des bords et faces de l'estomac. Le dépouillement de la grande courbure ne provoque que peu ou pas d'hémorragie quand il est exécuté de gauche à droite et de haut en bas, en longeant la grande courbure, car ainsi on chemine de la région des vaisseaux les plus fins, où s'amorce le décollement, vers les vaisseaux les plus gros où il s'achève. J'ajoute que cette manœuvre est sans danger pour la vascularisation de l'estomac, les artérioles gastriques qui naissent le long de la grande courbure n'ayant qu'un faible volume, un très court trajet, et un territoire très restreint. A la fin de l'opération, la reconstitution de l'attache gastrique de l'épiploon, donc la fermeture de l'arrière-cavité de bas en haut et de droite à gauche, par un surjet continu au fil de lin, est simple, rapide et donne toute sécurité.

4° Un dernier point. Dans l'observation de M. Lagoutte, la fenestration du grand épiploon a été considérée comme accidentelle, et sans doute consécutive à la manœuvre antécédente du décollement mésocolo-mésogastrique. Il se peut. Mais il se peut aussi que ce premier temps opératoire n'ait été pour rien dans la fenestration du grand épiploon et la formation de l'orifice dans lequel l'intestin est venu s'engager et s'étrangler. Il est classique, et il est vrai, que les épiploons — et d'une manière générale tous les

mésos abdominaux — peuvent, même chez l'homme et à l'état normal, présenter des discontinuités. Les trous dans le petit épiploon sont fréquents ; dans le grand épiploon ils ne sont pas rares ; dans les autres mésos ils sont exceptionnels. Pour m'en tenir aux constatations opératoires, j'ai opéré deux étranglements du grêle dans des orifices que j'ai cru pouvoir rapporter à cette origine ; l'un d'eux avait pour siège la partie moyenne du grand épiploon près de son attache colique, l'autre siégeait dans une fenêtre du mésentère presque à sa racine et à quelques centimètres de son pôle inférieur.

Duodénopylorectomie pour ulcus perforé du duodénum chez un sujet de quinze ans ; guérison.

M. J. Abadie (d'Oran). — Gauthier, Grimault, Michon et Lapointe ont déjà communiqué 4 cas d'ulcère perforé de l'estomac ayant nécessité la résection gastrique. Je confesse les avoir ignorés. Je me permets d'apporter une nouvelle observation, non point tant à cause de la conduite opératoire qui *s'est imposée* à moi comme je vois qu'elle s'est imposée à mes devanciers, ni à cause de la guérison obtenue, qu'en raison de certaines particularités cliniques sur lesquelles j'attire dès maintenant l'attention, à savoir : le jeune âge du sujet, l'absence de tout antécédent gastrique, enfin et surtout la réaction de Bordet-Wassermann positive.

Avant ce cas, je me représentais le traitement de la perforation de l'ulcère gastrique comme aisé à résumer nettement : opération aussi précoce que possible, ayant pour unique but la fermeture de la perforation : mais si cette suture déterminait un rétrécissement de la lumière du tube digestif, alors, et alors seulement, pour une raison purement mécanique, gastro-entérostomie de nécessité.

Je dis bien : de nécessité. Les deux arguments que l'on fait valoir en faveur de la gastro-entérostomie poursuivie de propos délibéré me semblent, en effet, d'une valeur contestable. Prétend-on par elle soulager une suture qu'on a lieu de craindre précaire ? Pour une suture duodénale, passe encore... mais au niveau de l'estomac ? L'estomac n'est pas une poche inerte, un réservoir passif : les contractions dont il est le siège sont autrement susceptibles d'éprouver une suture que la distension par réplétion. A son tour, une bouche de gastro-entérostomie n'est pas un orifice inerte, béant, sorte de dérivation déclive toujours prête à éviter toute réplétion de l'estomac. Quiconque a examiné

maint gastro-entérostomisé sous l'écran, avec ou sans réaction pylorique, a pu voir le premier flot de bismuth arrivant dans l'estomac au repos passer d'emblée, par surprise, à travers la bouche; mais aussitôt celle-ci en même temps que l'estomac se contracte, rythme ses évacuations : elle apparaît « pylorisée ».

Ou bien estime-t-on, par la gastro-entérostomie d'emblée, avoir traité la lésion ulcéreuse elle-même et assuré sa guérison? Sans développer ici ce point, je rappellerai qu'aux yeux de plusieurs chirurgiens à côté desquels je me permets de me ranger, le vrai traitement, actuel, de l'ulcère est la gastro ou la duodéno-pylorectomie. Il n'y a donc pas de raison valable pour prolonger par une gastro-entérostomie surajoutée une intervention qui a tout avantage à être brève; mais, dans certains cas, la suture de la perforation peut être impossible : c'est alors la résection qui s'impose. En voici la preuve :

Observation. — S..., quinze ans, ferblantier, toujours bien portant, sans aucun passé gastrique, ni trouble d'aucune sorte, vigoureux, fervent du foot-ball, est brusquement atteint à l'atelier, le 16 novembre 1920, à 2 heures, de douleurs abdominales violentes qui le font se tordre par terre. On l'amène à ma consultation à 4 heures : pâle, yeux cernés, narines battantes, pouls : 132, ventre plat, dur, avec maximum de la défense à l'épigastre; mais douleurs spontanées péri- et sous-ombilicales. Je diagnostiquerais sans hésiter : péritonite par perforation d'un ulcus stomacal si le sujet n'était pas si jeune; alors appendicite? Le malade entre à l'hôpital où je l'opère à 7 heures. *Opération.* Rachistovaïne 0,04 parfaite : le sujet, ne souffrant plus, s'endort d'un sommeil naturel et ne se réveillera qu'à la fin pour la fermeture de la paroi, douloureuse. Laparotomie courte sus-pubienne; pus homogène, molliforme, sans aucun débris alimentaire, dans lequel baignent les anses intestinales rouges, peu distendues et animées de contractions régulières. Évacuation du pus abondant du Douglas, quelques fausses membranes à peine organisées, sans localisation nette. On agrandit jusqu'à l'ombilic, écarte vers l'appendice rouge collé contre la face externe du cæcum, on l'enlève. Avec une longue valve on soulève par en haut et constate vers l'estomac un foyer manifeste de fausses membranes. Alors on ferme la brèche hypogastrique à deux plans; surjet péritonéal, crins en huit; drain dans le Douglas. On fend jusqu'à l'appendice xyphoïde; on voit aussitôt à la face antérieure du duodénum une perforation comme une lentille au centre d'une nappe de tissus blanchâtre et épais; manifestement ulcère calleux ancien du duodénum. Tout essai de fermeture directe de l'ulcère est voué à l'insuccès; les bords sont épais et sans élasticité aucune. Il n'y a qu'un parti à prendre : la duodénopylorectomie. Rapidement, libération des deux courbures; grand écraseur de Mayo, section gastrique; rabattement vers la droite; dissection du bord et de la face postérieure du duodénum; petit écraseur de Mayo au ras de l'ulcère, mais en dehors, sec-

tion. Fermeture à deux plans au catgut chromé, épiplooplastie. Puis fermeture incomplète de la section gastrique à deux plans; à travers le mésocôlon on attire la première anse jéjunale pour pratiquer une anastomose termino-latérale au catgut chromé à deux plans. Sérum chaud. Fermeture de la paroi en un seul plan au fil métallique. Position de Fowler, goutte à goutte rectal, etc. *Pièce opératoire* à 1 centimètre du pylore, à la face antérieure du duodénum, perforation de 2 millimètres de diamètre qui correspond du côté interne à un entonnoir de plus de 1 centimètre de profondeur à parois dures et blanches, et dont l'ouverture a au moins 1 centimètre et demi de diamètre; tout autour la muqueuse est enflammée sur 1 centimètre environ. *Suites* : très simples tout d'abord; au 11ᵉ jour désunion de la paroi ; on en rapproche à nouveau les lèvres ; guérison définitive. *Réaction de Bordet-Wassermann* : positive, et dès lors traitement au 914.

De ce fait, nous avons tiré pour nous-même les enseignements suivants :

1. Le jeune âge d'un sujet ne sera plus une raison pour douter de l'exactitude d'un diagnostic en faveur d'une perforation d'un ulcère stomacal. Aussi bien dans les observations de Lagoutte trouve-t-on également deux malades de dix-sept ans (obs. III) et de quinze ans (obs. IX).

2. Il est bien vrai que la perforation d'emblée peut être la première manifestation d'une lésion ulcéreuse, surtout duodénale !

3. Il est opportun de rechercher la spécificité, qu'elle puisse être acquise ou héréditaire (comme dans notre observation), en pratiquant la réaction de Bordet. Voici, d'ailleurs, un second fait qui n'est pas sans valeur démonstrative. Il y a quelques semaines, nous voyons au 6ᵉ jour et opérons aussitôt un homme de trente-cinq ans soigné jusque-là pour appendicite aiguë : il était en pleine péritonite généralisée avec un état général qui ne laissait place qu'à bien peu d'illusions sur le résultat de l'intervention : perforation prépylorique grande comme 2 francs à bords souples; suture qui ferme presque le pylore ; gastro-entérostomie. Mort 3 heures après. Or, *là encore, la réaction de Bordet-Wassermann a été positive.* Il y a donc tout intérêt à faire systématiquement, comme je le fais, l'examen du sang au point de vue syphilis chez les malades de l'estomac.

4. Si les bords d'un ulcère perforé sont épais, sans souplesse, il faut se décider aussitôt à une résection qui enlèvera simultanément le pylore.

5. Dans certains cas, surtout d'ulcères de l'estomac proprement dit, lorsqu'on voit qu'on pourra faire assez commodément un Péan, il sera plus court de faire d'emblée la gastro-pylorectomie

que la fermeture de la perforation suivie de la gastro-entérostomie : il faudra donc ne pas hésiter à faire alors la résection d'emblée.

Rapports.

Exophtalmos pulsatile traumatique ;
ligature des deux carotides primitives ; guérison.

par M. A. Cauchoix.

Rapport de M. ROBINEAU.

M. Cauchoix vous a présenté un malade fort intéressant qu'il a opéré dans mon service, et dont voici l'observation résumée :

Le 27 juillet 1920, chute de sept mètres de haut; fracture sous-trochantérienne de la cuisse ; fracture de la base du crâne caractérisée par une otorragie et une épistaxis bilatérales et persistantes, un état comateux qui dure trois jours, sans symptômes de compression cérébrale. Le 23 août, le malade était en voie de guérison, quand on remarqua un peu de gonflement de la paupière supérieure droite avec saillie des veines, de l'exophtalmie avec pulsations, et un souffle continu à renforcement systolique perceptible au niveau du globe et de la moitié antérieure du crâne. La compression de la carotide primitive fait disparaître ces symptômes.

Le 26 août, ligature de la carotide primitive droite; le fil est serré progressivement. Les battements du globe et le souffle disparaissent aussitôt, mais sont de nouveau perceptibles le soir de l'opération, quoique moins accentués. Etat stationnaire en septembre.

Au début d'octobre, aggravation ; le malade perçoit un bruit de piaulement, de jet de vapeur; il a des épistaxis, du chémosis, de la dilatation des veines palpébrales. La compression de la carotide primitive gauche fait disparaître ces troubles, mais entraîne aussi une obnubilation complète de la vue. Chaque jour l'artère est comprimée pendant 10 minutes en vue de l'opération.

Le 25 octobre, ligature de la carotide primitive gauche. Aucune complication cérébrale ou oculaire. Plus de souffle ni de sensations subjectives; l'exophtalmie diminue sans rétrocéder complètement. Examen de l'œil : paralysie de la musculature de l'iris; intégrité de la papille ; acuité visuelle normale. Nez : congestion intense de la pituitaire sur la cloison; anosmie. Oreilles : tympan droit cicatriciel ; tympan gauche perforé ; oreilles internes intactes.

Cauchoix fait suivre son observation d'une étude très complète du traitement des anévrismes carotido-caverneux d'une part, et

des résultats de la ligature bilatérale de la carotide primitive d'autre part. Ici encore, je résume :

La *ligature d'une carotide primitive* pour plaie du cou, tumeur, anévrisme artériel, donnerait 37 p. 100 de mortalité ; pour exophtalmos pulsatile, elle est moins grave ; en combinant les statistiques de Reuchlin, et de Schweinitz et Holoway, qui comportent 150 cas, Cauchoix arrive au chiffre de 10 p. 100 de mortalité. La différence vient sans doute des modifications vasculaires consécutives à l'anévrisme artério-veineux, qui favorisent le développement progressif des autres artères afférentes de l'hexagone de Willis, d'où rareté plus grande de l'ischémie cérébrale.

Les résultats thérapeutiques donnés par ces statistiques sont les suivants : Guérisons ou améliorations, 64,6 p. 100 ; échecs, 25,3 p. 100. Je donne ces chiffres à titre d'indication, pour fixer les idées ; je ne crois pas qu'on puisse leur attribuer une valeur absolue ; un certain nombre de morts sont des cas anciens, très antérieurs à l'époque des opérations propres, et chargent la statistique ; inversement, on peut être sûr que tous les accidents et les insuccès n'ont pas été publiés.

La fréquence relative des récidives est due au rétablissement dans l'anévrisme de la circulation artérielle, dont le facteur principal paraît être la carotide externe. C'est pourquoi la *ligature simultanée de la carotide primitive et de la carotide externe* du même côté a été proposée ; mais les quelques cas publiés ne démontrent pas la valeur curative particulière de cette double ligature. Elle équivaut d'ailleurs à la ligature de la seule carotide interne, à moins de laisser indemne entre les fils la thyroïdienne supérieure.

La *ligature de la carotide interne* est préférée à toute autre par Halstead et Bender, par Murray, comme exposant moins à la récidive et ne donnant pas plus souvent d'accidents d'ischémie cérébrale ; ici encore, la ligature serait moins grave pour exophtalmos que pour une autre lésion. La carotide interne a été liée seule 6 fois, avec ou après la carotide primitive, 2 fois, en même temps que la carotide externe, 5 fois. Dans ces 13 cas, les résultats sont : 2 morts, 4 résultats nuls, 2 améliorations avec troubles cérébraux ou oculaires, 3 améliorations et 2 guérisons. Je note que l'opéré de Petit-Dutaillis, déclaré guéri, n'a été suivi que trois semaines.

Franchement, si ce bilan montre que dans la cure de l'exophtalmos la ligature de la carotide interne n'est pas beaucoup plus grave que celle de la carotide primitive, il démontre aussi que son efficacité n'est en rien supérieure ; elle ne me paraît donc pas justifiée.

J'examinerai maintenant les *ligatures bilatérales* ; Cauchoix en

réunit 17 cas, y compris le sien ; peut-être y en a-t-il un de plus dans la thèse de Barbiéri (République Argentine), mais nous n'avons pu nous procurer ce document. Deux observations sont anciennes (Buck-Gordon et Poland, 1857 ; Foote-Williams, 1867) ; les autres sont postérieures à 1888. La ligature a porté 15 fois sur les deux carotides primitives ; Oliver a lié une carotide primitive, puis la carotide interne opposée ; Arganaraz et Del Valle ont lié les deux carotides internes. L'intervalle entre les deux ligatures a varié de cinq semaines à seize mois ; Solomann ayant lié simultanément les deux carotides primitives a vu son malade mourir en deux jours avec hémiplégie et cécité. Les résultats thérapeutiques sont : 2 morts avec hémiplégie ; 3 insuccès ; 4 améliorations avec accidents cérébraux ou oculaires (1 hémiparésie-aphasie, 1 perte de la vue, 1 perte d'un œil, 1 diminution accentuée de la vue) ; 6 améliorations progressives ; 2 guérisons. En ce qui concerne la cure de l'exophtalmos, ces résultats ne sont pas très favorables ; mais il ne faut pas oublier que, dans tous ces cas, l'anévrisme n'a pas été influencé par la première ligature ; il s'agit donc de cas particulièrement graves.

Cauchoix ne s'est pas contenté de dresser ce tableau, il a recherché les observations de ligature bilatérale des carotides primitives pour autres lésions que l'exophtalmos pulsatile, et en a relevé 19, qu'il est intéressant de comparer aux précédentes. Ces opérations sont ainsi motivées :

Deux pour hémorragies par plaie (1 mort) ; 4 pour hémorragies par tumeur ; 1 pour épilepsie ; 11 pour anévrisme cirsoïde ou tumeur érectile (1 mort avec hémiplégie). Un dernier cas n'est pas précisé ; la mort a suivi de près la ligature bilatérale simultanée. Six fois l'opération a entraîné des troubles cérébraux ou oculaires, le plus souvent passagers ; dix fois aucun trouble résultant de la ligature n'a été constaté. Je ne m'attarderai pas à discuter les indications où les effets thérapeutiques dans ces divers cas, d'autant plus qu'ils sont tous antérieurs à 1863, sauf celui de Barnsby publié pendant la guerre.

Dans l'ensemble, la mortalité après ligature bilatérale des carotides primitives ou internes est de 5 cas sur 36, soit 13,8 p. 100 ; deux fois la ligature a été faite des deux côtés en même temps avec mort rapide et cette constatation impose un certain intervalle entre les deux opérations. Cet intervalle paraît pouvoir être très court : Williams lie les deux carotides primitives à six jours de distance pour hémorragies secondaires à une plaie du larynx ; l'opéré succombe mais sans présenter d'accidents cérébraux. Mussey lie les deux carotides primitives à douze jours d'intervalle pour anévrisme cirsoïde du cuir chevelu et guérit son malade

sans incident. Sous cette réserve de faire l'opération en deux temps, la ligature bilatérale de la carotide primitive ne paraît pas plus dangereuse que la ligature unilatérale.

Pour en revenir à l'exophtalmos pulsatile et résumer cet exposé un peu aride, le traitement par la ligature d'une seule carotide primitive paraît donner des guérisons durables, ou du moins la disparition de presque tous les troubles, dans plus de la moitié des cas. Les récidives s'observent dans un quart des cas environ et peuvent être traitées par la ligature de l'autre carotide primitive, sans faire courir au malade un risque beaucoup plus grand, mais en lui donnant seulement une chance sur deux d'améliorations sérieuses ou de guérison. Encore faut-il espacer les deux opérations. Je ne vois pas de raison pour préférer la ligature de la carotide interne à celle de la primitive ; la mortalité est un peu plus élevée, les échecs aussi fréquents. Les accidents cérébraux ou oculaires consécutifs à ces diverses ligatures peuvent être attribués à l'ischémie quand ils sont immédiats, aux embolies quand ils sont tardifs ; s'ils sont parfois mortels, ils diminuent progressivement dans quelques cas et peuvent disparaître.

De ce qu'une opération est suivie seulement d'amélioration, il ne faut pas se hâter de conclure à un échec ; disparition des troubles peut-être progressive jusqu'à guérison, et l'on sait que l'exophtalmos peut guérir spontanément. Inversement, il faut suivre longtemps les malades après opération, la récidive pouvant apparaître tardivement. A ce sujet, je dois faire des réserves sur l'état de guérison du malade de Cauchoix ; je le félicite du beau succès qu'il a obtenu mais je lui fais remarquer qu'il nous a présenté son malade trois semaines après la deuxième opération, et ce délai me paraît court pour affirmer une guérison définitive.

Heureusement, la dernière partie du mémoire de Cauchoix nous apprend que les échecs ou récidives après ligatures artérielles ne laissent pas le chirurgien désarmé : nous avons encore la ressource de pratiquer la *ligature des veines dilatées* dans la région orbitaire. Je crois ce mode d'intervention peu connu en France, les exemples recueillis par Cauchoix appartiennent tous à la littérature étrangère ; ils sont du plus haut intérêt.

Le premier cas paraît remonter à 1873 : Lansdown en présence d'un exophtalmos pulsatile lia plusieurs veines dilatées à l'angle interne de l'œil et guérit complètement son malade. De Schweinitz et Holoway rapportent douze observations de ligatures veineuses, auxquelles il faut ajouter un cas de Bodon (in *thèse de Eysen*, Berlin 1908). Les malades avaient été opérés antérieurement, 7 fois par ligature d'une ou plusieurs carotides d'un seul côté, 2 fois par ligature bilatérale ; dans quatre cas au contraire,

la ligature des veines a été seule pratiquée (avec guérison). Les résultats ont été : 11 guérisons complètes, 2 guérisons incomplètes (1 fois persistance du souffle, 1 fois retour intermittent du souffle subjectif).

La ligature a porté 1 fois sur la veine ophtalmique inférieure, 3 fois sur la veine angulaire, 9 fois sur la veine ophtalmique supérieure; les opérateurs ont été guidés par le degré de dilatation des veines. Sauf Golowin qui a réséqué la paroi orbitaire externe, tous ont passé par la région palpébrale. Comment agit cette ligature sur l'anévrisme artério-veineux ? Par coagulation de proche en proche jusqu'au sinus, supposent les opérateurs; cette explication paraît plausible si on se rappelle les conditions anatomiques spéciales du sinus caverneux et l'énorme dilatation, presque exclusive, des veines de l'orbite constatée sur les pièces d'autopsie.

Quoi qu'il en soit, le chiffre des guérisons après ligatures veineuses est impressionnant, d'autant plus que dans neuf cas les ligatures artérielles avaient été suivies d'échec; aucun accident post-opératoire n'a été signalé. La méthode mérite donc d'être retenue, soit isolément, soit comme complément de la ligature artérielle.

Je vous propose de remercier notre collègue Cauchoix du mémoire très intéressant et documenté qu'il nous a envoyé.

Le traitement de la hernie ombilicale par le cerclage de l'anneau,

par M. Paul Moure.

Chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. Ch. Lenormant.

M. Moure vous a présenté, dans une précédente séance, une malade qu'il avait opérée pour une volumineuse hernie ombilicale suivant une technique qui consiste à fermer l'anneau herniaire, après omphalectomie et réduction du contenu du sac, au moyen d'un cerclage au fil de bronze.

Cette manière, très simple, très rapide et très efficace, de reconstituer la paroi abdominale à la fin d'une intervention, qui n'est pas sans présenter quelque gravité, au moins chez les obèses, paraît si logique qu'elle est peut-être venue à l'esprit d'autres chirurgiens. Elle n'est cependant pas décrite dans les ouvrages classiques. M. Moure l'a employée d'abord dans les opérations de

hernies ombilicales étranglées où il y a intérêt à faire vite ; puis il l'a appliquée à la cure radicale des grosses omphalocèles non étranglées et aussi de certaines éventrations post-opératoires. Le nombre de ses interventions est d'une dizaine et il a été très satisfait de leurs résultats.

Moure commence par une très large incision elliptique circonscrivant une vaste tranche de peau et de graisse sous-cutanée, comme le faisait Morestin pour « dégraisser » les obèses. Le sac herniaire est ainsi mis à découvert et la paroi abdominale incisée en dehors de son collet, que l'on débride de dedans en dehors suivant la méthode classique de Condamin. L'intestin est libéré et réduit, l'épiploon réséqué, puis on enlève en bloc le sac, la graisse sous-cutanée et la peau. Jusqu'ici rien de nouveau.

Cette omphalectomie achevée, on se trouve en présence d'une perte de substance pariétale, à peu près circulaire, de 4 à 8 centimètres de diamètre. C'est elle qu'il s'agit de fermer et voici comment Moure propose de le faire :

« On refoule et on maintient les anses intestinales en enfonçant un petit champ dans la brèche, et l'on place aux quatre points cardinaux de celle-ci quatre pinces de Museux au moyen desquelles l'aide exerce une forte traction verticale qui soulève la paroi.

« Avec l'aiguille de Doyen, on faufile sur tout le pourtour de l'orifice un gros fil de bronze, en passant à 2 centimètres environ de son bord ; l'aiguille charge toute l'épaisseur de la paroi, péritoine inclus.

« L'aide tirant toujours sur les pinces de Museux, le chirurgien saisit les deux chefs du fil métallique et commence à serrer progressivement, en même temps que, de l'autre main, il enlève le champ abdominal. La traction de l'aide a pour but d'éverser le pourtour de l'orifice à cercler ; si elle est bien effectuée et si à ce moment l'anesthésie est complète, il n'y a aucun risque de pincer une anse intestinale ou une frange épiploïque. Le fil est serré jusqu'à fermeture complète de l'anneau et tordu. Au besoin, si l'occlusion paraît insuffisante, on peut placer un second fil de bronze au-dessous du premier. »

Il résulte de ce cerclage « une sorte de bouchon fibreux qui obstrue complètement l'ancien orifice et fait saillie dans la concavité du fil de bronze ; et, du côté du péritoine, une sorte de centre légèrement déprimé vers lequel rayonnent les plis du péritoine froncé, sans fossette ni repli gênant pour le contenu abdominal ».

Les avantages de ce procédé peuvent se résumer en trois mots : *simplicité*, *rapidité*, *solidité*. La fermeture ainsi obtenue est suffisante pour permettre le lever très précoce des opérées, chose

importante chez ces malades fort exposées à la congestion pulmonaire. Le fil est habituellement bien toléré; cependant Moure a observé un cas d'élimination.

Il manque seulement à la méthode la sanction du temps — les premières interventions de Moure datent de dix mois — qui seule pourra nous renseigner sur les résultats éloignés et la valeur thérapeutique du cerclage en tant que cure radicale de la hernie ombilicale.

M. Tuffier. — Je demande à M. Lenormant de nous fixer sur la durée de la guérison chez ces malades, car toutes les fois que l'on ferme un anneau herniaire on cherche la cicatrice fibreuse minima. Si on le comble par un large tissu cicatriciel, même épais, le résultat primitif ou secondaire est satisfaisant, mais le temps, et le temps seul, juge de la question. C'est tardivement que se font les récidives, il sera donc particulièrement important d'avoir à longue échéance les résultats obtenus par ce procédé.

M. Savariaud. — Je crois que l'emploi de fils non résorbables est une bonne chose, mais je n'en dirai pas autant du cerclage qui me paraît un médiocre moyen de fermer un anneau fibreux.

En ce qui me concerne, j'emploie pour obturer l'anneau ombilical le crin de Florence et j'opère de la manière suivante :

1° Incision elliptique à grand axe transversal et résection de l'ombilic ;

2° Dissection de l'anneau fibreux, ouverture et résection du sac, au ras de l'anneau qu'il faut bien se garder de réséquer, car il est très solide et se prête bien à la suture ;

3° Suture transversale de l'anneau par 3 ou 4 crins, en X ou en V ;

4° Agrafes sur la peau.

Ce procédé que j'emploie depuis nombre d'années m'a donné d'excellents résultats et je ne l'abandonnerai certainement pas pour le cerclage au fil de bronze.

M. Dujarier. — Depuis les observations que j'ai présentées ici en 1912, je crois, et sur lesquelles M. Demoulin a fait un rapport, j'ai toujours opéré les hernies ombilicales par incision transversale et suture aponévrotique de haut en bas. Qu'on emploie des fils résorbables ou non, cette suture est efficace et les récidives sont rares. C'est une opération facile, rapide et qui donne toute satisfaction.

M. Anselme Schwartz. — Dans la cure radicale des hernies ombilicales il y a deux actes opératoires : l'omphalectomie et la réfection de la paroi. Or, la réfection de la paroi est devenue une pratique extrêmement facile depuis que l'on fait la suture transversale des aponévroses. Il me paraît donc un peu inutile de substituer la ligature en masse à la suture plan par plan.

M. Lecène. — Je ferai au procédé de Moure un seul reproche, mais grave : c'est *d'être une ligature en masse* ; or, la ligature en masse a vécu ou du moins devrait avoir vécu en chirurgie actuelle. Les tissus qui sont encerclés et fortement serrés par le fil métallique sont ischémiés et voués à la nécrobiose, si tout reste parfaitement aseptique, ou bien à la nécrose, s'il y a infection même légère de la plaie opératoire. C'est pourquoi je n'emploierai jamais pour ma part ce procédé dans les cas de hernie étranglée, où l'asepsie de la plaie opératoire est toujours douteuse : je le réserverais à la rigueur pour certains cas de hernie ombilicale à *collet très petit* et *opérées tout à fait à froid*, dans des conditions d'asepsie rigoureuse.

M. Quénu. — Je pense comme M. Lecène que dans la chirurgie actuelle il faut autant que possible éviter les procédés qui compromettent la vitalité des tissus. Je l'enseigne depuis plus de vingt ans et j'ai toujours condamné et les écrasements par des pinces et les ligatures en masse. Immédiatement par ces procédés on favorise la nécrose des tissus, tardivement on exagère la production du tissu fibreux, lequel est un médiocre bouchon. Je me suis rallié comme la plupart de mes collègues et depuis longtemps à la suture transversale de la plaie qui succède à l'omphalectomie. En somme, le procédé de M. Moure se réduit à une suture métallique en bourse à fil perdu. Il ne faut pas le rapprocher du procédé de Thiersch qui a pour objet de rétrécir (et non de fermer) un orifice fonctionnel trop large.

Iléo-sigmoïdostomie termino-terminale suivie de colectomie totale secondaire,

par M. Salva Mercadé.

Rapport de M. J. OKINCZYC.

M. Salva Mercadé nous a adressé l'intéressante observation qui suit :

H. D..., blanchisseuse, dix-huit ans, entre à l'hôpital Beaujon le

19 janvier 1918, dans le service de M. le Dr Michaux, pour des fistules stercorales multiples de la fosse iliaque droite.

Ces fistules, qui donnent passage à la *totalité* du contenu de l'intestin, matières et gaz, sont consécutives à une opération d'appendicite, pratiquée le 20 décembre 1915, soit deux ans auparavant. La malade est très cachectique. Une tentative de fermeture directe des fistules demeure sans résultat.

M. Mercadé se décide alors à intervenir, et, le 30 janvier 1918, il pratique une iléo-sigmoïdostomie termino-terminale, qui équivaut à une exclusion bilatérale de tout le côlon et de la partie terminale de l'intestin grêle.

La région iliaque droite, siège des fistules, est isolée. Par une cœliotomie médiane, M. Mercadé découvre une masse intestinale, constituée par une partie du grêle, le cæcum et le côlon ascendant, et plaquée contre la paroi latérale droite de l'abdomen. En dévidant tout l'intestin grêle, M. Mercadé parvient à reconnaître la dernière anse grêle libre, *qui est notablement dilatée*. Section de cette anse : le bout distal est fermé, enfoui et fixé dans la plaie iliaque droite.

L'exploration du côlon révèle une *atrésie du gros intestin*, qui est, dit M. Mercadé, inférieur au calibre du petit doigt. Cette atrophie s'étend aux côlons transverse, descendant et iliaque. Seule une anastomose iléo-sigmoïdienne paraît possible. Section de l'anse sigmoïde; fermeture du bout proximal et anastomose termino-terminale iléo-sigmoïdienne au bouton de Murphy. Il en résulte une exclusion bilatérale de la portion terminale du grêle et de tout le côlon, exclusion ouverte grâce aux fistules qui s'ouvrent dans la fosse iliaque droite. Fermeture de la paroi en trois plans.

Les suites furent relativement simples. Le surlendemain de l'opération, la malade rend des gaz et des matières par l'anus, pour la première fois depuis deux ans. Pendant les premiers jours, les selles sont fréquentes, puis elles se régularisent rapidement. A partir du 30e jour, on ne compte plus que deux selles quotidiennes.

Le 19 février 1918, M. Mercadé procède alors à une nouvelle intervention. Incision elliptique dans la fosse iliaque droite, qui circonscrit les orifices fistuleux, et ouverture du péritoine en territoire libre. Libération difficile de la masse intestinale, qui adhère fortement à la paroi iliaque; puis résection, qui porte sur le segment iléo-cæcal. Le côlon ascendant, par son bout distal, est abouché à la partie inférieure de l'incision pariétale. « Ainsi est réalisée, dit M. Mercadé, *une exclusion unilatérale de tout le côlon* (?) » Je reviendrai sur ce point dans un instant.

Fermeture en trois plans sans drainage. Suites très simples : guérison avec fistule muqueuse du gros intestin exclu.

Enfin, le 1er août 1918, M. Mercadé achève le traitement par une colectomie portant sur tout le côlon exclu par les précédentes interventions. A ce moment, la malade se présente dans un excellent état général : elle a engraissé, les selles sont solides, au nombre de deux par jour.

Cœliotomie médiane sus- et sous-ombilicale. Décollement colo-épiploïque, qui se fait très facilement et qui est prolongé à gauche vers l'angle splénique du côlon, qui s'abaisse sans difficultés. Clivage du fascia colique descendant. Trois ligatures sur les artères coliques permettent alors la résection du côlon descendant et du côlon transverse. Le clivage du fascia colique ascendant est un peu moins aisé à cause d'une anse intestinale grêle adhérant à la paroi. La résection de tout le côlon est alors achevée.

Au niveau de l'anastomose iléo-sigmoïdienne, on constate que le rectum a gardé son volume normal, mais l'anse grêle sus-jacente à l'anastomose est très augmentée de volume et hypertrophiée.

Fermeture de la paroi en trois plans. Suites très simples. La malade sort guérie à la fin d'août 1918.

Revue dernièrement, la malade jouit d'une excellente santé. Elle mange bien, va à la selle deux fois par jour : les matières sont solides et moulées.

Avant de reprendre avec M. Mercadé les réflexions que lui suggère son observation, je voudrais lui signaler une erreur de terminologie qu'il a commise à propos de sa deuxième intervention, qu'il intitule : Résection du segment iléo-cæcal fistulisé. *Exclusion unilatérale du côlon*. Or, l'exclusion, tout comme à la première intervention, reste bien une exclusion *bilatérale*, puisque l'anse, à ses deux bouts, reste complètement séparée du circuit intestinal. L'ouverture de l'anse exclue est bien *unilatérale*, comme était d'ailleurs unilatérale la fistulisation après la première intervention; mais ce n'est pas le siège ou le nombre des ouvertures, spontanées ou artificielles, qui donne son nom à l'exclusion, mais bien la séparation uni- ou bilatérale de l'anse d'avec le circuit intestinal.

I. M. Mercadé, dans le commentaire dont il fait suivre son observation, attire notre attention sur l'atrophie remarquable de tout le gros intestin, conséquence de son inactivité fonctionnelle pendant deux ans. L'atrésie est telle, qu'elle rappelle, dit M. Mercadé, les atrésies congénitales; c'est à peine, ajoute-t-il, s'il existait une lumière; c'est la raison qui a déterminé M. Mercadé à faire une anastomose iléo-sigmoïdienne plutôt qu'une iléo-colostomie ascendante ou transverse.

Il est certain, comme le fait remarquer M. Mercadé, qu'il est rare de voir persister *pendant deux ans* une fistule complète du grêle; la déshydratation de l'organisme, et la cachexie qui en est la conséquence, ont, en général, une terminaison fatale et plus rapide. Cette longue évolution, cette inactivité fonctionnelle prolongée, expliquent bien l'atrophie et la rétraction du gros intestin. Quant à la disparition de la lumière intestinale, je la crois impossible du seul fait de l'inactivité fonctionnelle.

Je regrette que M. Mercadé n'ait pas insufflé le côlon réséqué : il eût constaté très certainement la persistance d'une lumière même appréciable du tractus intestinal. Je crois même que le calibre et la fonction de ces intestins atrophiés se rétablissent assez vite et assez facilement, et peut-être eût-il suffi d'une simple insufflation rectale au cours de l'opération pour rendre possible une anastomase de l'iléon avec le côlon ascendant ou le côlon transverse.

Le faible calibre du côlon favorisait l'anastomose termino-terminale, et j'approuve absolument M. Mercadé d'avoir choisi ce mode d'anastomose. Il a utilisé un bouton, et s'en est bien trouvé; pour ma part, je préfère les sutures au bouton dans la chirurgie du gros intestin, qui ne souffre pas d'à peu près.

II. M. Mercadé insiste ensuite sur le rétablissement très rapide d'un fonctionnement intestinal normal malgré la suppression du côlon. Il rappelle que Nannotti (1) explique cette adaptation fonctionnelle par le rôle de l'intestin, rectum et côlon, *sous-jacent* à l'anastomose; que Drucbert (2) attribue ce rôle au segment de côlon *sus-jacent* à l'anastomose, où se forme, par reflux, un réservoir de matières qui perdent leur eau et deviennent solides. M. Mercadé n'admet ni l'une ni l'autre de ces interprétations et, selon lui, l'adaptation fonctionnelle est due exclusivement aux modifications anatomiques et physiologiques que subit la portion terminale de l'intestin grêle au-dessus de l'anastomose.

Je ne crois pas que nous soyons en droit d'être aussi exclusifs. Nous connaissons en effet ces transformations de l'intestin grêle au-dessus des anastomoses iléo-sigmoïdiennes : le calibre augmente, les parois s'amincissent, et jusqu'à un certain point ce segment terminal de l'intestin grêle prend les caractères du gros intestin, à parois minces, à musculeuse dissociée. De cette analogie de forme acquise, avons-nous le droit de conclure à l'identité de fonction? Je ne le crois pas et la preuve expérimentale reste à faire. Le cas de M. Mercadé, qui est une anastomose termino-terminale iléo-sigmoïdienne, constitue cependant un fait important en faveur de cette hypothèse; ici, en effet, il n'est pas possible d'invoquer, pour expliquer l'adaptation fonctionnelle, le reflux dans le côlon sus-jacent à l'anastomose. Mais quand il s'agit d'implantation iléo-sigmoïdienne termino-latérale, le reflux ne peut être nié; et il a été mis en évidence par les faits d'observation directe et par les examens radioscopiques. Encore l'interprétation de Nannotti ne peut non plus être rejetée entièrement;

(1) Nannotti. *Clinica moderna*, 1901, n° 7, p. 53.
(2) Drucbert. *Recueil de faits cliniques et expérimentaux*, Lille, 1907.

M. Mercadé, en effet, nous dit que pour faire son anastomose il a sectionné l'anse sigmoïde; il a donc conservé une certaine longueur de cette anse, et celle-ci intervient donc pour son compte dans cette adaptation fonctionnelle rapide.

Je crois donc qu'il n'y a que des avantages, sauf indications spéciales, et en vue précisément de cette adaptation fonctionnelle rapide, à conserver, au-dessous d'une anastomose du genre de celle pratiquée par M. Mercadé, une longueur suffisante du côlon pelvien, où les matières continueront à perdre de leur eau et à se solidifier. Je rappellerai en effet que, si l'adaptation du grêle est évidente, elle ne va pas toujours sans troubles et sans douleurs, dues en grande part à la distension des gaz que l'intestin grêle supporte le plus souvent assez mal. P. Duval (1) a observé dans les mois qui ont suivi la colectomie des mouvements péristaltiques visibles et probablement (car il ne le dit pas) douloureux des dernières anses grêles. Pauchet, dans la même séance, reconnaît ces troubles douloureux.

III. Enfin, M. Mercadé tient à nous confirmer la très grande facilité et la bénignité de la colectomie totale, qu'il attribue pour une part au décollement colo-épiploïque, pratiqué comme manœuvre *première*, amorçant le clivage des fascia rétro-coliques droit et gauche.

J'aurais mauvaise grâce à ne pas le suivre dans ses conclusions anatomiques. J'ai insisté moi-même (2), à propos d'une colectomie étendue pour méga-côlon du segment gauche, sur la facilité de l'abaissement de l'angle splénique grâce au décollement colo-épiploïque; et je crois en outre que la conservation du grand épiploon dans les colectomies totales n'est pas indifférente à la bénignité opératoire immédiate et au maintien de la statique des viscères abdominaux. Ces divers avantages avaient d'ailleurs été indiqués dès 1914 par mon ami Lardennois (3).

Mais cette bénignité immédiate de la colectomie totale ne suffit pas à me convaincre de son innocuité absolue, et je persiste à croire que ses indications doivent être exceptionnelles. On nous apporte de temps à autre quelques observations isolées, trop récentes en général pour nous permettre de juger ce que vaut avec le temps la colectomie totale. Je voudrais que ce rapport fût l'occasion pour les chirurgiens de nous apporter leurs résultats

(1) P. Duval. Discussion après communication de Pauchet sur les colectomies totales. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 27 mai 1914, t. XL, p. 682.

(2) Michon et Okinczyc. Mégacôlon. Hémicolectomie gauche. Guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 21 avril 1920, t. XLVI. n° 14, p. 609.

(3) G. Lardennois. Colectomie totale et colectomie sous-cæcale. *Journal de chirurgie*, 1914, t. XII, p. 701.

globaux, bons et mauvais cas, observés à longue échéance. Eux seuls nous permettront de juger. M. Mercadé nous apporte un résultat qui date de 2 ans et 5 mois : c'est là un résultat éloigné et il est excellent. Je tiens donc à féliciter et à remercier M. Mercadé, en souhaitant que d'autres chirurgiens nous apportent à son exemple *tous* leurs résultats éloignés de colectomie totale.

M. Monprofit. — J'ai observé un cas analogue à celui très intéressant qui vient d'être rapporté par M. Okinczyc.

Cette malade présentait à la région iliaque une fistule stercorale qui donnait issue à la totalité des matières. J'ai pu, dans ce cas intéressant, établir la communication entre l'*iléon* et le *côlon ascendant*, et rétablir ainsi le cours normal des matières en laissant la fistule.

Mais je ne suis pas du tout opposé à l'implantation de l'iléon dans l'anse sigmoïde, c'est une opération que je pratique au contraire très volontiers depuis longtemps déjà, sans en avoir observé aucun inconvénient grave. J'ai vu, il y a quelques années, pratiquer la colectomie totale par notre confrère M. Arbuthnot Lane. J'ai trouvé cette intervention fort intéressante mais sujette à fatiguer notablement les opérés, et d'une certaine gravité. Je préfère donc, pour ma part, quand elle est possible et indiquée, l'implantation iléo-sigmoïdienne qui me donne d'excellents résultats.

J'ajoute que je pratique toujours cette opération comme les autres sur l'estomac et l'intestin avec l'*aiguille à suture* et le *fil fin* en prenant bien entendu toutes les précautions nécessaires pour éviter l'infection, sans lesquelles, bien entendu, on ne peut faire aucun drainage abdominal intestinal, gastrique ou autre.

M. Pierre Duval. — Je m'associe tellement aux réserves faites par Okinczyc pour la colectomie totale que je me demande pourquoi il approuve la conduite de M. Mercadé. M. Mercadé n'aurait-il pas pu faire une colectomie droite et rétablir le tube digestif par anastomose iléo-transverse.

Il nous a dit, je crois, que le côlon était atrésié ; or, il est établi, je crois, que les atrésies de segments coliques exclus sont apparentes et non anatomiques, et que le rétablissement du passage des matières à leur intérieur leur rend peu à peu leur calibre normal.

Je crois que la conduite la meilleure dans les grandes brèches coliques droites est la colectomie droite après iléo-transversotomie et non la colectomie totale après l'iléo-sigmoïdostomie.

M. Souligoux. — M. Duval vient de nous dire que la question

était jugée, et que l'anastomose latéro-latérale était abandonnée et que la Société avait jugé la question. Or, je proteste contre son avis et j'estime que l'anastomose latéro-latérale peut donner et donne d'excellents résultats. Je viens de voir hier un malade que j'ai opéré pour un cancer du cæcum et auquel après résection et fermeture des deux bouts colique et grêle j'ai anastomosé l'iléon avec l'anse sigmoïde par anastomose latéro-latérale. Or ce malade est opéré depuis 18 ans ; il est gros et se porte très bien.

M. J. de Martel. — Je crois qu'il faut distinguer deux choses : L'opération qui tue le moins d'opérés et celle qui donne les meilleurs résultats fonctionnels.

Je suis convaincu que les anastomoses latéro-latérales qui juxtaposent largement les séreuses sont moins dangereuses que les termino-latérales qui au niveau des mésos juxtaposent de minces surfaces dépourvues de séreuses.

D'autre part, je crois que les termino-terminales rétablissent mieux les fonctions que les latéro-latérales.

Je pratique toujours l'iléo-sigmoïdostomie au bouton. Je crois qu'en chirurgie du gros intestin le bouton est supérieur à la suture. Il s'oppose sûrement à l'infiltration des matières septiques du gros intestin entre les deux séreuses juxtaposées.

M. Souligoux. — M. Duval dit que l'on ne peut juger du résultat sans radiographie et qu'il considère que si l'opération de l'anastomose latéro-latérale a donné de bons résultats, ceux-ci ne peuvent être considérés, somme toute, que s'il n'y a pas reflux dans le bout proximal du côlon. Or je compte bien qu'il y a du reflux, car c'est grâce à ce reflux que le malade n'a pas subi la déchéance physiologique dont ont été atteints quelques colectomisés totaux. Je persiste à croire que le gros intestin sert à quelque chose.

D'ailleurs le malade est content et moi aussi l'ai été de le voir vivant au bout de 18 ans.

Communications.

Traitement des tuberculoses osseuses fermées par l'évidement du foyer et le bourrage immédiat de la cavité par une autogreffe de graisse,

par M. E. JUVARA, correspondant étranger.

Les greffes de graisse représentent un des meilleurs moyens dont dispose la chirurgie réparatrice :

1° Pour combler un espace limité par des parois rigides : une

cavité naturelle évidée de son contenu, par exemple l'orbite; une cavité ostéomyélitique ; une cavité osseuse résultant d'une intervention chirurgicale; un trajet quelconque, par exemple, une fistule résultant d'un kyste hydatique du poumon et du foie, etc.;

2° Pour modeler une région déformée : par une rétraction cicatricielle ou par la destruction d'une de ses parois de soutien, à la suite d'un processus pathologique ou d'un acte chirurgical, par exemple l'ablation de la paroi antérieure du sinus frontal;

3° Pour protéger un organe délicat, un nerf du contact d'un plan rigide osseux ou fibreux;

4° Pour matelasser des téguments trop amincis et trop proches d'une surface osseuse, comme cela arrive dans certains moignons;

5° Pour séparer un tendon d'une surface osseuse sur laquelle il doit glisser : la gaine graisseuse disposée autour de ce tendon lui constitue un véritable organe de glissement;

6° Pour séparer deux surfaces osseuses et pour empêcher leur soudure, dans le but de créer à ce niveau une pseudo-articulation.

C'est dans ces conditions que j'ai appliqué jusqu'à ce jour les greffes de graisse.

Très satisfait des résultats que j'ai obtenus par le bourrage à la graisse — après préparation et stérilisation — des cavités ostéomyélitiques, souvent de très vieille date, j'ai eu l'idée d'appliquer la même méthode dans des cas d'ostéite tuberculeuse fermée, non infectée. Le bourrage de la cavité étant exécuté de suite, après l'évidement du foyer, j'ai pu obtenir des guérisons rapides, des guérisons par première intention.

Voici en quoi consiste cette toute petite opération qui doit être exécutée le plus tôt possible, dès que le diagnostic a été posé et précisé par des radiographies.

A. — Bande hémostatique, si possible.

B. — L'incision aussi courte que possible est placée au point le plus favorable pour aborder le foyer en évitant tout organe important. Si la peau est altérée, il faudra exciser la partie malade. Les lèvres de la plaie sont écartées par un de ces petits écarteurs automatiques à dents que les autologistes emploient dans la trépanation de la mastoïde.

C. — Arrivé sur l'os, le périoste est incisé et décollé sur une portion juste suffisante.

D. — L'os mis à nu est trépané; pour cela, la fraise de Doyen, à tige plus longue que celles employées dans la craniectomie, est le meilleur instrument. On choisit un numéro approprié

à la dimension de l'os et au volume du foyer. Si la lame compacte de l'os est déjà altérée, on peut l'ouvrir d'un coup de curette.

E. — Le foyer ouvert, le tissu malade est enlevé à la curette qu'on trempe de temps en temps dans une solution faible de teinture d'iode. On enlève ainsi tout ce qui est malade, mou, jusqu'à ce que la curette morde dans du tissu sain, plus dur, plus résistant.

F. — La cavité étant débarrassée de toute bouillie est nettoyée avec des petits tampons montés sur des pinces. On parfait à la fraise le travail de la curette. La fraise est promenée, tout autour sur les parois de la cavité, en lui donnant, autant que possible, une forme régulière, sphérique ou ovoïdale.

G. — La cavité, de nouveau soigneusement nettoyée, est inspectée, ses parois contrôlées du bout de la sonde : elles doivent être lisses, fermes, d'une couleur jaune rosé. Les endroits suspects sont retouchés à la fraise. Ensuite la cavité, définitivement nettoyée, est stérilisée en la noyant, un instant, d'éther légèrement iodé. Puis elle est asséchée et finalement fortement bourrée d'une lanière de gaze, pendant le temps nécessaire au prélèvement de la graisse.

H. — *Prélèvement de la greffe*. La masse de graisse nécessaire est empruntée aux régions abondantes en tissus graisseux : face externe de la cuisse, partie supéro-interne de la fesse, paroi abdominale.

La cuisse donne une très bonne graisse, plus riche en tissus lamellaires. La peau étant incisée sur une longueur suffisante, la graisse est disséquée sous forme de boulettes, plus ou moins grosses, ou de lanières plus ou moins longues et larges, suivant les dimensions de la cavité et celles de son orifice.

I. — La graisse disséquée, transportée avec une pince hémostatique, — avec la pince à disséquer, on peut risquer de l'échapper, — est introduite dans la cavité où elle est poussée, disposée, en s'aidant d'une pince à disséquer ou d'une sonde cannelée. La rainure de la sonde aide à l'échappement de l'air emprisonné dans la cavité.

J. — La greffe doit remplir exactement la cavité; la portion qui dépasse est coupée, d'un coup de ciseaux, au niveau du plan osseux.

K. — Le périoste est ramené par-dessus et ses lèvres sont cousues au fin catgut. Si le périoste est détruit et ne peut couvrir l'orifice de la cavité osseuse, celle-ci est grillagée par un fin catgut passé de chaque côté, dans le périoste.

L. — Les lèvres de la plaie sont complètement fermées au crin.

Dans certains cas, pour parer à tout épanchement de sang, un

petit drain en crin de Florence est installé dans un des angles de la plaie.

M. — Pansement compressif immobilisant autant que possible la région.

Le drain est retiré 24 ou 48 heures après. Les fils sont retirés du 10e au 12e jour.

J'ai appliqué ce procédé dans plusieurs cas d'ostéomyélite tuberculeuse non fistulisée, et j'ai obtenu des résultats parfaits, des guérisons rapides et définitives.

Voici quelques-unes de ces observations :

Obs. I. — Femme, dix-huit ans, *spina ventosa de la première phalange du petit doigt de la main droite.* — Tuméfaction fusiforme ; point très douloureux sur le côté interne de la phalange ; téguments épais, tendus, peu mobiles.

La radiographie démontre une tache claire sur le milieu de la phalange ; la lame compacte interne est presque entièrement détruite.

Anesthésie régionale parfaite en injectant une solution de stovaïne sur le nerf cubital à trois travers de doigt au-dessus du pisiforme. Petite incision sur le côté interne de la phalange, au niveau du sommet de la tuméfaction. L'os dépériosté est trépané avec la petite fraise, et la cavité d'abord nettoyée à la curette est repassée à la fraise. La cavité, du volume d'un haricot, est comblée d'une boulette de graisse enlevée sur la face externe de la cuisse. De ce côté, l'anesthésie a été obtenue en injectant de la stovaïne sur les côtés d'un petit carré.

Guérison par première intention.

J'ai eu l'occasion de revoir plusieurs fois cette malade (femme de ménage) complètement guérie.

Un an après, vers le commencement de l'année 1916, je réopère cette jeune femme d'une *synovite à grains riziformes* de la gaine des fléchisseurs communs de la main.

L'anesthésie régionale est obtenue en injectant de la stovaïne sur le cubital, le médian et le radial, à quatre travers de doigt au-dessus du poignet.

Sous la bande hémostatique, je dissèque la synoviale tout aussi facilement que sur le cadavre.

Guérison par première intention.

Deux ans après la guerre, en 1918, je retrouve la malade atteinte d'une récidive de sa synovite tuberculeuse. Du côté de la phalange, la guérison est parfaite ; le volume de l'os est normal, on ne reconnaît même plus la cicatrice.

Nouvelle opération sous anesthésie régionale. Cette fois, je m'applique à mieux extirper la synoviale : chaque tendon disséqué, nettoyé, est écarté de la plaie.

Le nerf médian est aussi débarrassé de la synoviale qui l'entoure. La plaie largement baignée d'éther iodé est entièrement fermée. Petit drain en crin.

Guérison par première intention.

On prescrit aussi un traitement général, du repos à la campagne, des bains de soleil, etc.

Depuis, la guérison se maintient parfaite, les mouvements des doigts sont absolument normaux.

Obs. II. — Jeune homme, seize ans, ostéo-tuberculose fermée du calcanéum gauche, état général parfait. Le calcanéum manifestement grossi à sa partie postérieure est vivement douloureux à la pression, au niveau de la partie postérieure de sa face externe. Légère claudication.

Sur des radiographies, une tache claire occupe la partie postérieure de l'os.

Rachianesthésie. Bande hémostatique.

Petite incision légèrement courbe au niveau de la partie postéro-inférieure de la face externe de la tubérosité.

L'os mis à nu, dépériosté, est trépané avec la grosse fraise de Doyen. Avec la curette, on enlève une bouillie jaunâtre. On repasse à la fraise.

La cavité régulièrement sphérique de la grosseur d'une noix est limitée en certains points seulement par la lame compacte. La cavité est bourrée d'une lanière de graisse disséquée sur la face externe de la cuisse.

Guérison par première intention.

L'opéré devra suivre aussi un traitement général, prendre des bains de soleil et des bains de sel.

Le malade a été revu deux ans après en parfaite santé : le calcanéum non douloureux a repris son volume normal.

Obs. III. — Homme de quarante-cinq ans, aiguilleur; tuberculose du grand os du poignet droit, chute sur le bras droit, quatre mois auparavant.

L'épaule qui a été fortement contusionnée, probablement luxée, car un médecin a fait des tentatives de réduction, n'est plus douloureuse, mais le malade se plaint d'un point fortement douloureux au poignet droit. A ce niveau, sur le milieu de sa face postérieure, exactement dans le prolongement du 3e métacarpien, existe une tuméfaction vivement douloureuse à la pression ; elle répond au grand os.

Une radiographie montre une tache claire à ce niveau et le bulletin indique une tuberculose du grand os.

Anesthésie régionale parfaite de la face dorsale du poignet en injectant de la novocaïne sur les nerfs cubital et radial, à deux travers de doigt au-dessus du poignet. Bande hémostatique. Petite incision verticale en épargnant la gaine synoviale des extenseurs.

Le grand os est facilement reconnu ; la bandelette fibreuse qui cravate son col est très belle. L'os est mou ; on l'effondre à la curette et on l'évide en entier d'une bouillie jaunâtre ; il n'en reste que la coque. La cavité est comblée par une boulette de graisse prélevée sur la face externe de la cuisse, dans la surface d'un carré, anesthésie aussi à la novocaïne.

Guérison par première intention.

Le malade, devant suivre un traitement tonique, est gardé encore pendant quelques semaines; à sa sortie, le poignet est normal et toute douleur a disparu au niveau du grand os.

En rentrant chez lui, l'opéré doit prendre des bains de soleil et un repos de quelques mois.

Obs. IV. — Homme, vingt et un ans, tuberculose du grand trochanter gauche. Le grand trochanter, manifestement grossi dans le sens antéro-postérieur, est très douloureux sur le milieu de sa face externe; claudication.

Plaques radiographiques caractéristiques; taches claires occupant la masse osseuse; la lame compacte externe est également altérée.

Rachianesthésie. Incision sur le milieu de la face externe du trochanter, léger épanchement dans la bourse séreuse. Le périoste décollé, la lame compacte très friable, est trépanée à la grosse fraise; il s'en écoule une bouillie puriforme. Le foyer vidé à la curette, les parois de la cavité sont repassées à la fraise. La cavité, d'une forme presque régulièrement sphérique, de la grosseur d'une noix, est bourrée d'une masse de graisse que je dissèque à la partie supéro-externe de la fesse. L'orifice osseux est grillagé d'un fin catgut passé dans le périoste.

Guérison par première intention.

Le malade quitte le service en parfait état.

Opéré en 1915, je n'ai plus eu l'occasion de le revoir.

Ganglion de Troisier et chirurgie,

par M. G. CHAVANNAZ (de Bordeaux), correspondant national.

En mettant nettement en évidence la valeur des adénopathies sus-claviculaires gauches, au cours de l'évolution des cancers abdominaux, Troisier a rendu aux cliniciens un service important, au point de vue diagnostic. Il a, aussi, épargné souvent aux malades et aux chirurgiens des opérations marquées à l'avance du sceau de l'impuissance et, par le fait même, inutiles ou nuisibles.

Peut-être cependant s'est-on laissé parfois hypnotiser par cette idée que le ganglion de Troisier ne se rencontre que chez des sujets atteints de cancers déjà diffusés, sinon généralisés, et peut-être, de ce fait, a-t-on refusé à certains malades des opérations dont ils auraient pu bénéficier.

Le ganglion de Troisier n'est-il pas justiciable d'une action directe, quand il se manifeste après l'ablation d'un néoplasme abdominal, et n'est-on pas alors en droit de l'extirper? Sans doute

il s'agit là d'une chirurgie à indications exceptionnelles, et nous saisissons les objections qui s'élèvent contre son application et même contre son principe. On peut penser qu'en extirpant ces ganglions le chirurgien va supprimer une dernière barrière, un dernier rempart contre la généralisation, et surtout qu'il laissera dans le canal thoracique des cellules prêtes à migrer dans la circulation sanguine.

Ces objections viennent immédiatement à l'esprit, mais elles trouvent une contre-partie dans ce fait que le ganglion de Troisier peut être envahi par simple embolie cancéreuse, sans qu'il existe une dégénérescence des parois du canal thoracique. Quand, le néoplasme primitif ayant été extirpé, on ne relèvera aucune trace d'altération médiatisme ou pleurale, et *a fortiori* aucun signe de localisation à distance, viscérale ou autre, quand, seul, le ganglion de Troisier sera le symptôme clinique constituant la signature de la souillure néoplasique du sujet, peut-être sera-t-il permis de recourir à l'extirpation des ganglions sus-claviculaires gauches.

Ce cas nous a paru être réalisé chez un de nos malades dont voici l'observation :

X..., homme de cinquante ans, entre dans notre service de clinique le 30 septembre 1920, pour une tumeur du creux sus-claviculaire gauche. Celle-ci aurait débuté quatre ou cinq mois auparavant et aurait augmenté lentement.

On trouve à noter, dans les antécédents, un fait très important : c'est que le sujet a été opéré, en février 1918, pour une tumeur du rein gauche qui, étiquetée « cancer », a été traitée par la néphrectomie lombaire. Cette opération a entraîné la réforme du service militaire. Elle a été faite dans un hôpital militaire de l'arrière, par un spécialiste dûment qualifié, et si l'examen microscopique de la tumeur n'a pas été pratiquée, c'est en raison des circonstances et aussi parce que le diagnostic de cancer n'a pas semblé douteux à notre confrère.

Au moment de son entrée dans notre service, le patient, qui est de très vigoureuse constitution, est dans un état général excellent, avec la peau et les muqueuses bien colorées. La fosse lombaire est absolument libre, et n'y a aucun symptôme abdominal, pas de varicocèle, pas d'œdème des membres inférieurs. L'auscultation, la percussion, la radioscopie du thorax ne montrent aucune altération. Seule existe dans le creux sus-claviculaire gauche une tumeur un peu aplatie, irrégulière, dure, du volume d'un bel œuf de poule, indépendante de la peau, peu mobile sur les plans profonds et indolore à la pression.

Le 4 octobre 1920, sous anesthésie chloroformique, incision en L. La branche verticale suit le sterno-cléido-mastoïdien, la branche horizontale court parallèle à la clavicule. Section de la jugulaire

externe. On arrive assez facilement, après section de l'omo-hyoïdien, à dégager la tumeur qui est accolée aux branches du plexus brachial et aussi au pneumogastrique. Suture cutanée avec drainage pendant 48 heures.

Les suites sont régulières; il y a seulement, dans les premiers jours, un écoulement séreux assez abondant par l'orifice du drainage. La guérison se fait *per primam*.

L'opéré revu ces jours-ci est en parfait état.

L'examen histologique de la tumeur, pratiqué par le Dr Pierre Nadal, a donné les résultats suivants :

« Les masses ganglionnaires enlevées sont le siège d'un envahissement néoplasique très avancé qui ne laisse persister, que de loin en loin, des vestiges du tissu lymphoïde.

« Ce néoplasme présente, au premier coup d'œil, l'aspect des tumeurs épithéliales atypiques. Il est constitué par un stroma conjonctif épais circonscrivant des alvéoles de plusieurs ordres de grandeur, où logent les cellules épithéliomateuses.

« Le stroma tient une place importante. Il est bien vascularisé et très infiltré d'éléments migrateurs. Il est le siège d'une réaction inflammatoire subaiguë généralisée. Cette réaction s'étend aux bandes de tissu conjonctif qui furent les septa ganglionnaires. Elle franchit la coque capsulaire externe et se propage à l'atmosphère graisseuse périganglionnaire.

« Les éléments épithéliaux ne sont pas partout atypiques. En certains points, ils tendent à réaliser la forme cubique à protoplasme clair et à s'organiser en revêtements de tubes. D'autres fois, dans la cavité qu'elles occupent, les cellules tendent à s'ordonner comme le revêtement de franges conjonctives très déliées, presque virtuelles. Dans les zones d'infiltration diffuse, les cellules disséminées n'ont plus aucune morphologie bien définie. Elles sont vraiment atypiques.

« D'une manière générale, les colorations de ces éléments sont très vives, leurs noyaux et leurs nucléoles sont nettement visibles.

« On doit signaler aussi, entre autres anomalies cellulaires, quelques rares plaques syncytiales.

« Il ne paraît pas exister de tendance rapide à la nécrose dans les points considérés. Cependant, les petites artères sont, pour la plupart, frappées de lésions à prédominance périartéritique.

« En aucun point on ne rencontre de lésions tuberculeuses simultanées.

« L'origine de la tumeur ne peut être précisée d'une façon absolue par le simple examen histologique. Toutefois, certains détails de structure, arborescences intratubulaires, aspect très particulier de l'épithélium « à cellules claires » en certains points, font accepter la très grande vraisemblance de l'origine surrénale. »

Nous regrettons de ne pouvoir rapprocher l'examen histologique de la tumeur abdominale de celui des ganglions, mais ce rappro-

chement n'est pas indispensable pour pouvoir affirmer que ce cancer ganglionnaire à cellules claires procède de la tumeur sous-diaphragmatique et qu'il s'agissait bien ici de ganglions de Troisier.

Malgré l'état parfait du sujet, on ne peut encore parler de guérison, puisque quatre mois seulement se sont écoulés depuis l'opération, mais, même dans ces conditions, le fait nous a paru assez intéressant pour être communiqué à la Société de Chirurgie.

A titre de conclusion, nous dirons que la constatation d'un ganglion de Troisier n'est peut-être pas toujours un signe suffisant pour commander l'abstention en cas de tumeur abdominale. Certaines opérations palliatives, peut-être même des opérations à prétentions radicales, pourront être dirigées tout d'abord contre la localisation abdominale du cancer. D'un autre côté, la constatation d'un ganglion de Troisier, après une extirpation du cancer abdominal, peut conduire à une tentative d'ablation de la tumeur sus-claviculaire.

Ces propositions ne vaudront que si l'examen attentif du sujet, utilisant tous les moyens d'investigation, et en particulier la radioscopie thoraco-abdominale, aura permis de penser que les probabilités sont en faveur de l'existence de deux seuls foyers de cancer, l'un abdominal, l'autre sus-claviculaire. Nous disons probabilité, car on ne saurait prononcer le mot de certitude dans des cas de ce genre.

Certes, il s'agit là d'une chirurgie exceptionnelle, mais en essayant de l'utiliser avec sagesse et circonspection on pourra peut-être faire courir à quelques cancéreux les dernières chances de guérison que la science actuelle puisse leur offrir.

Discussion

A propos du volvulus du mégacôlon iliaque,

M. Savariaud. — En dehors du cas auquel notre ami Alglave a fait allusion, et qui a récidivé quelque temps après la simple détorsion qui avait conjuré la crise, j'ai observé 2 cas de torsion de mégacôlon iliaque, tous deux terminés par gangrène, qui montrent combien est rapide l'évolution de cette dernière, et combien il est utile de faire un diagnostic précoce suivi d'une intervention adéquate qui doit être la laparotomie médiane suivie de la résection de l'anse extériorisée.

Dans mon premier cas, observé à Verdun en novembre 1915, il s'agissait d'un officier, âgé de trente-six ans, constipé depuis toujours ; pris brusquement 3 jours avant de coliques avec ballonnement considérable et suppression des gaz. Le ballonnement siégeait un peu à droite de la ligne médiane, douleurs par crises. Comme il avait eu autrefois une appendicite, j'incisai à droite et je lui fis, je ne sais pourquoi, un anus cæcal que je n'ouvris d'ailleurs que le lendemain. Il n'en sortit qu'une bouffée de gaz et pas de matières. Les accidents continuant, je lui fis le soir même l'opération que j'aurais dû faire la veille, c'est-à-dire une laparotomie médiane et je trouvai avec un épanchement mal odorant un énorme volvulus que je réséquai entre deux ligatures après l'avoir extériorisé. La muqueuse du volvulus était toute noire. Après cette opération le malade cessa de souffrir, malheureusement les deux bouts du côlon qui paraissaient vivants *se sphacélèrent dans le ventre, la paroi se sphacéla à son tour* et le blessé succomba, non pas à la péritonite ni à l'occlusion, mais à la gangrène progressive 7 jours après la 2e opération.

Dans mon second cas, il s'agissait d'un permissionnaire qui était à sa 2e crise d'occlusion et que je vis à l'hôpital mixte de Caen, le 3e jour d'une crise très violente exaspérée par une purgation. Cette fois je flairai le volvulus, je fis même ce diagnostic ferme et pourtant, cette fois encore, je péchai par timidité et indécision. Comme au moment de l'opérer ce malade se sentit tout à coup soulagé (on venait de lui faire une rachianesthésie) et qu'il m'affirma avoir rendu des gaz et des matières la veille, je crus d'autant plus facilement à une détorsion spontanée que pareille terminaison avait suivi la première crise.

En conséquence, je remis l'opération au lendemain. Le lendemain le malade était mourant. Plein de remords je l'opérai quand même. Je trouvai un énorme volvulus de couleur verdâtre, que je réséquai entre deux ligatures. L'état de l'opéré était si bas, j'avais tellement peu d'espoir, que je me bornai à établir un barrage avec des champs et des compresses entre l'intestin grêle qui était à peu près sain et le foyer pelvien, horriblement septique. Contre toute attente, cet opéré guérit de son opération, mais il me fut impossible, dans un second temps pratiqué avec l'aide de mon ami Chifoliau, de rétablir la continuité de l'intestin à cause de la brièveté du bout inférieur, de sorte que l'opéré sera vraisemblablement condamné à conserver jusqu'à la fin de ses jours son anus contre nature.

Conclusions. — Il faut penser au volvulus, savoir le reconnaître et l'opérer d'extrême urgence pour peu que les accidents soient aigus. On ne se laissera pas impressionner, notamment par ce fait

que l'occlusion n'est pas absolument complète et que le malade a pu rendre quelques gaz, voire quelque matière, et si on constate le ballon caractéristique du volvulus on pensera à la rapidité avec laquelle peut se développer la gangrène et on interviendra de suite.

Présentations de malades.

Torticolis congénital droit par anomalie de la septième vertèbre cervicale (dépourvue d'apophyses articulaires et transverses du côté droit),

par M. ALBERT MOUCHET.

Je vous présente un garçon de douze ans qui m'a été amené à ma consultation de l'hôpital Saint-Louis pour un torticolis droit. Il a été élevé à la campagne depuis sa naissance, la mère est morte et la personne qui l'accompagne ne peut me fournir aucune indication sur la date d'apparition et sur l'évolution du torticolis.

La tête est penchée à droite sans rotation; l'asymétrie faciale est très prononcée. Le torticolis paraît être congénital, mais la rétraction du sterno-mastoïdien est peu prononcée. D'autre part, les mouvements du rachis sont trop libres pour qu'on puisse songer à une attitude vicieuse résultant d'une ostéo-arthrite cervicale infectieuse ou tuberculeuse.

La *radiographie* montra que le torticolis devait être attribué à l'incomplet développement — dans sa partie droite — de la 7e vertèbre cervicale. Cette vertèbre ne présente ni apophyse articulaire, ni apophyse transverse à droite. D'ou affaissement de la colonne cervicale de ce côté. Nous n'avons trouvé aucune malformation sur le reste du rachis depuis l'atlas jusqu'au coccyx.

Dans ces dernières années, des travaux intéressants ont paru sur les malformations du rachis cervical. Les malformations les plus accentuées donnent lieu au syndrome décrit presque simultanément en France par Klippel et Feil, en Italie par Bertolotti sous le nom de syndrome de la *réduction numérique de la colonne cervicale* : ce syndrome simule le mal de Pott sous-occipital. Les malformations les plus légères se traduisent par un *torticolis congénital*, dont la cause habituelle est soit la présence d'une hémivertèbre supplémentaire, soit l'*absence de la moitié d'une vertèbre normale*.

C'est une malformation de cette nature que présente l'enfant qui est devant vous (1).

Abcès froid thoracique, fistulisé.
Échec de trois tentatives opératoires.
Guérison par la vaccinothérapie antistaphylococcique,

par M. LOUIS BAZY.

Voici un malade qui me fut amené à l'hôpital Beaujon en août 1919, porteur d'un abcès froid thoracique, opéré déjà deux fois et continuant à suppurer par une série de fistules siégeant au niveau de la cicatrice opératoire. J'entrepris moi-même une troisième intervention. Elle me conduisit, pour enlever tous les tissus malades, à réséquer une partie du rebord cartilagineux gauche. Elle me semblait si complète que je tentais une réunion totale. Or, 15 jours environ après l'opération, la plaie se désunit à nouveau et des fistules s'installèrent.

En juin 1920, la situation était toujours stationnaire, et l'examen du pus m'ayant prouvé une infection secondaire à staphylocoque, j'entrepris une vaccination antistaphylococcique, dans le but de stériliser la plaie avant une quatrième opération et aussi avec le secret espoir que ce traitement amènerait à lui seul la guérison. Cet espoir n'a pas été déçu.

Le malade a reçu dans une première série de 12 injections, espacées entre le 1er juin et le 22 juillet 1920, environ 80 milliards de germes. Puis en octobre, comme une de ces fistules semblait vouloir se rouvrir, de nouveau 6 injections du vaccin de l'Institut Pasteur furent faites, entre le 30 octobre et le 17 novembre, en tout 19 centimètres cubes, contenant chacun 6 milliards, soit 114 milliards. Depuis novembre la guérison est complète et se maintient telle.

Cette observation me paraît intéressante pour démontrer le rôle bien connu des infections secondaires dans la persistance de certaines lésions tuberculeuses. Elle encourage les essais, comme ceux que nous avions tentés, mon maître M. Vallée et moi, dans la tuberculose pulmonaire. Le mécanisme de l'action de la vaccinothérapie semble double : combattre directement les germes d'infection secondaire, et peut-être aussi agir sur la tuberculose

(1) Dans le récent travail si important de Bertolotti (Anomalies du rachis cervical. *Chirurgia degli organi di movimento*, 1920) nous n'avons pas trouvé de malformation identique à la nôtre. Les malformations observées par Bertolotti sont plus complexes.

par une sorte de protéosothérapie. Je note que dans ce cas j'ai recherché une vaccination vraie, c'est-à-dire que j'ai offert à l'organisme des doses répétées et progressivement croissantes. Or, bien que j'ai commencé avec une grande prudence — 700 millions de germes environ à la première injection — j'ai obtenu, sur cet organisme certainement sensible, des réactions violentes, tant générales (malaise, courbature, troubles digestifs) que locales (rougeur et induration au point d'inoculation du vaccin, suppuration exagérée au niveau de la plaie). J'en conclus, qu'avant de recourir aux hautes doses de vaccin, il est prudent, comme je l'ai toujours pensé, de tâter la susceptibilité du sujet, et de n'agir que progressivement. J'ajoute enfin que j'ai usé de cette méthode dans deux autres cas de tuberculose fistulisée avec le même succès.

Présentations de radiographies.

Stries transversales des métaphyses du fémur, du tibia et du péroné,

par M. ALBERT MOUCHET.

Je vous présente, à titre de curiosité et sans pouvoir en préciser la raison d'être ou la valeur séméiologique, des clichés provenant de jambes de fillettes de treize à quinze ans qui étaient venues me consulter pour des douleurs vagues dans les membres inférieurs pouvant être rapportées à des douleurs de croissance.

Chez la fillette la plus âgée, vous pouvez voir sur la métaphyse inférieure de chacun de ses tibias et péronés (moins nettement sur ces derniers os) *trois stries transversales claires superposées*. La supérieure se trouve juste au point où la diaphyse s'élargit pour former ce qu'on appelle la métaphyse; l'inférieure est parallèle à la ligne du cartilage jugal, à 1 centimètre au-dessus d'elle. Deux stries analogues, mais atténuées, s'observent à la métaphyse supérieure du *péroné* droit. Excepté en ce dernier point, les stries ne semblent pas occuper toute la circonférence de l'os.

Chez l'autre fillette, vous pouvez voir une strie transversale, sinueuse, occupant toute la circonférence de l'os, à la métaphyse inférieure des deux fémurs; une strie identique s'observe à la métaphyse supérieure des tibias, mais non au péroné.

Dans le numéro de juillet-août 1920 du *Lyon chirurgical*, M. Tillier, élève du professeur Curtillet (d'Alger), avait signalé

cette particularité de structure du squelette infantile qu'il avait observée sur d'assez nombreuses radiographies d'os longs d'enfants, surtout sur des clichés un peu pâles ; Tillier avait constaté ces stries le plus souvent à l'extrémité inférieure du fémur et des os de la jambe; exceptionnellement, à l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras.

Tillier, qui n'avait observé qu'une seule strie, linéaire, légèrement sinueuse, juste au point où la diaphyse s'élargit pour devenir conique, pensait qu'il s'agissait là *d'une ligne osseuse plus dense « représentant le trait d'union entre les deux segments squelettiques, diaphyse d'une part et métaphyse de l'autre, dont chacun a sa personnalité évolutive »*.

Nous nous contentons de citer cette hypothèse dont Tillier a tiré d'intéressantes considérations sur la pathologie médicale et chirurgicale des os longs, et nous ferons remarquer que, chez une de nos fillettes, les stries sont multiples (au moins trois), ce qui serait en rapport, selon Tillier, avec le rachitisme dont cette enfant ne présentait cependant pas de signes cliniques.

Radiographie d'une ostéosynthèse du fémur,

par M. P. HALLOPEAU.

Les radiographies que voici sont celles d'une ostéosynthèse du fémur, pour fracture sous-trochantérienne datant d'un an. On peut y voir :

1° Que la lame métallique a été parfaitement tolérée, sans la moindre raréfaction osseuse à son voisinage ;

2° Que le cal assez volumineux au troisième mois est considérablement réduit et l'os peu épaissi ;

3° Que la lame est complètement recouverte par l'os, sur tout son pourtour, comme si le périoste avait fait de l'os à sa surface, sur une épaisseur de 4 à 6 millimètres.

J'ajouterai que le malade marche sans aucune claudication, ne souffre en aucune manière et ne s'inquiète nullement du petit corps étranger qu'il porte dans son fémur.

Déclaration de vacance.

M. le Président déclare vacante une place de membre titulaire. Les candidats ont *un mois* pour faire valoir leurs titres.

Le Secrétaire annuel,

G. Marion.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 9 FÉVRIER 1921

Présidence de M. E. POTHERAT.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. LABEY, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance;

3°. — Une lettre de M. CAUCHOIX, posant sa candidature à la place actuellement vacante de membre titulaire de la Société.

A propos de la correspondance.

1°. — Un mémoire sur *Un cas de tumeur mixte de la voûte palatine*, par M. NÉGRIER.

M. SÉBILEAU, rapporteur.

2°. — M. LE PRÉSIDENT communique une lettre de l'Association pour le développement des relations médicales entre la France et les pays alliés ou amis, demandant le patronage de la Société de Chirurgie.

Mise aux voix, cette proposition est acceptée à l'unanimité.

Rapports.

Ostéome traumatique du coude traité par la radiothérapie. Résultat fonctionnel excellent,

par M. H. Mondor.

Chirurgien des hôpitaux de Paris.

Rapport verbal de M. P. LECÈNE.

Notre collègue des hôpitaux M. Mondor nous a adressé une observation d'ostéome traumatique du coude traité par la radiothérapie. Comme cette observation est très bien prise, je me permets de vous la rapporter *in extenso* :

Observation. — Mlle Suz. B..., étudiante, âgée de vingt ans, m'est adressée par mon ami le Dr A. Chalier (de Lyon), le 27 novembre 1919. Elle se plaint d'une lésion du coude droit.

Le 22 août 1919, la malade a fait une chute de bicyclette, le bras droit étendu devant elle, la main ouverte recevant le choc. L'impotence fonctionnelle et la tuméfaction, au niveau du coude, furent immédiates; le lendemain, ecchymoses étendues; trois jours après l'accident, l'examen du Dr Chalier et la radiographie révélèrent une fracture du col radial avec luxation de la tête du radius en avant. L'intervention chirurgicale fut pratiquée le 26 août 1919. La tête radiale fut extirpée par une incision de 6 centimètres dans le sillon bicipital externe. Le coude a été immobilisé dans une gouttière, mais, chaque jour, pendant quelques minutes, on exigea de la malade une mobilisation de son articulation. Le 26 septembre, la malade fut autorisée à se servir activement de son bras. Du 26 septembre à la fin d'octobre, le membre a récupéré quelque mobilité et quelque vigueur (possibilité d'ouvrir et fermer les portes, de porter des objets assez lourds). D'octobre à la fin de novembre, les progrès semblent interrompus ou arrêtés. La malade s'en inquiète, écrit au Dr Chalier qui me l'adresse (fin novembre 1919).

L'avant-bras est fléchi à peu près à angle droit. La cicatrice chirurgicale est parfaite. Il n'existe pas d'atrophie musculaire. Sur la face antérieure du coude, on sent un empâtement diffus, indolore, non adhérent à la cicatrice. Le squelette brachial est intact. On constate l'absence de tête radiale. Les mouvements actifs ont l'amplitude suivante : pronation et supination nettement arrêtées à mi-chemin; pendant la flexion maxima, l'angle de l'avant-bras sur le bras resté environ de 70° à 80°; pendant l'extension maxima, l'angle est de 110° à 120°. Si on essaie d'obtenir par traction ou pression une extension ou une flexion plus satisfaisante, on ne gagne rien et on a la sensation d'une résistance soudaine ou d'une butée. La malade se plaint de « ne pas

pouvoir agrafer ses vêtements dans le dos, se laver la nuque de la main droite, jouer du piano, du violon, atteindre sur une table un objet éloigné, etc. ».

Je pensai à la possibilité d'un ostéome et demandai une radiographie nouvelle. Elle a montré, en effet, qu'il existe en avant de l'interligne et légèrement au-dessus de lui une traînée opaque, à contours nets, des dimensions d'un gros haricot et une plus petite ombre au-dessous de celle-ci. Toutes deux sont les images d'une ossification anormale.

Après cet examen, je conseille à la malade, avant tout acte opératoire, l'essai patient de la radiothérapie.

Celle-ci fut pratiquée par mon ami le Dr Gilson du 13 décembre 1919 au mois de mai 1920.

« La durée du traitement a été de 5 mois environ. Les irradiations ont été pratiquées toutes les deux semaines pendant les deux premiers mois et toutes les trois semaines pendant les trois mois suivants.

« Dose totale appliquée sur le coude par la méthode des feux croisés : 50 H, réparties en 9 applications.

« La face antérieure a reçu au niveau de la cicatrice : 16 H.

« Qualité du rayonnement : 7 à 8 Benoist; Filtres : 3 à 5 millimètres d'aluminium. (Gilson.)

De décembre 1919 en mars 1920, il n'y eut aucun changement. En mars 1920, les progrès apparaissent. En avril, la malade peut « se coiffer de la main droite, appuyer sur la sonnette qui est attachée à la lampe suspendue de la salle à manger ». En mai, elle fait de la bicyclette. Lorsque cesse le traitement radiothérapique, elle peut fléchir, étendre l'avant-bras plus amplement. Dès le début d'août elle peut « jouer au tennis, y faire des revers passables, jouer du violon, du piano, se coiffer aisément ». Elle se félicite de pouvoir maintenant « se servir du bras droit comme du bras gauche ».

J'ai revu la malade, le 25 novembre 1920.

Au palper de la face antérieure du coude, on ne sent aucun empâtement, aucune résistance anormale.

L'amplitude des mouvements est devenue la suivante :

Pendant la flexion maxima, l'angle, qui était en novembre 1919 de 70° à 80°, n'est plus que de 30° à 40°.

Pendant l'extension, l'angle, qui n'était que de 110° à 120°, est de 160° à 170° environ.

La pronation et la supination sont vives, indolentes, de trajet parfait.

Cette malade a été uniquement traitée par la radiothérapie et la gymnastique suivante : essayer d'une extension progressive de l'avant-bras sur le bras, grâce à des poids de plus en plus lourds. J'ajoute qu'elle a pu, tout en suivant son traitement, préparer avec succès un concours universitaire important et qu'elle peut avec autant de virtuosité qu'avant son accident jouer du violon, du piano et du tennis.

L'évolution des lésions anatomiques est plus difficile à préciser. Trois radiographies permettent cependant les constatations suivantes :

1° Sur la première radiographie faite trois jours après l'accident, il existe au point précis où trois mois plus tard sera développé

l'ostéome une ombre en coup d'ongle : celle certainement d'un mince copeau ostéo-périostique arraché. Il y a donc là la vérification peu contestable du rôle de l'arrachement dans la genèse des ostéomes périodiques ;

2° Sur la dernière radiographie faite à la fin du traitement radiothérapique, l'ostéome est *aussi net qu'au jour de sa découverte.* Même ses contours sont plus accusés. Il n'y a donc pas eu disparition de l'ostéome, mais peut-être vieillissement. Il y a eu au moins arrêt absolu de son développement.

Ainsi, malgré la présence persistante d'un ostéome, la valeur fonctionnelle du membre est redevenue presque normale. Et l'on peut se demander si l'intervension chirurgicale et l'extirpation de l'ostéome pourraient donner désormais quelque bénéfice.

L'observation de M. Mondor est fort intéressante. Elle montre que la radiothérapie peut dans certains cas d'ostéomes traumatiques du coude donner des résultats excellents, j'entends excellents au point de vue fonctionnel, ce qui est l'essentiel en pratique. Sans doute, l'ostéome n'a pas disparu, mais puisqu'il ne gêne nullement le membre dans ses mouvements, je ne crois pas qu'on puisse désirer mieux.

L'observation de M. Mondor confirme donc entièrement la thèse ici soutenue par Chevrier, en 1917 (1). D'ailleurs, un chirurgien italien, L. Neri, avait déjà montré que la radiothérapie pouvait provoquer la disparition complète d'une ossification anormale (2).

Étant donnés les résultats souvent précaires et imparfaits que la chirurgie opératoire donne dans les cas d'ostéome traumatique (affection dont nous ignorons entièrement la pathogénie), je crois qu'il est bon de prouver aux chirurgiens par des observations précises que la radiothérapie permet parfois d'obtenir un succès complet et de rendre au malade un membre parfaitement utilisable.

Je vous propose de remercier M. Mondor de nous avoir envoyé son observation très probante qui mérite de figurer dans nos Bulletins.

(1) *Bull. et mém. de la Soc. de Chir.*, 1917, n° 31.
(2) *Gazetta degli Ospedali*, mars 1914.

Luxation du grand os en avant,

par M. le Dr DOUARRE,

Médecin principal de la marine à l'hôpital Sainte-Anne (Toulon).

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

Sous le nom de « luxation du grand os en avant », qui serait plus exactement — quoique un peu longuement — appelé dans le cas présent : *luxation subtotale du carpe antéluno-pyramidal*, M. Douarre, chef du service de radiologie de l'hôpital Sainte-Anne (de Toulon), nous a adressé une observation très intéressante et très rare de luxation traumatique du carpe qui mérite de retenir notre attention. Le malheur est que cette observation est un peu succincte et nous renseigne imparfaitement sur le mécanisme de la lésion traumatique et sur les suites fonctionnelles après la réduction.

Voici en quelques mots cette observation :

Le 8 septembre 1919, un maître vétéran de la marine de cinquante ans, occupé à une manœuvre de débarquement de canon de 160, eut la main droite prise entre la pièce et une plaque de blindage : très large plaie par écrasement, anfractueuse, à bords déchiquetés, mettant à nu sans les entamer les tendons extenseurs du pouce.

On note une grande augmentation du diamètre antéro-postérieur du poignet avec déplacement en avant du talon de la main ; cette main est comme soudée. Le sujet peut à peine fléchir les doigts, il ne peut pas mouvoir la main.

La radiographie, exécutée de face et de profil, montre une luxation de tout le carpe en avant du massif luno-pyramidal resté en rapport avec les os de l'avant-bras. *Le semi-lunaire et le pyramidal occupent leur place normale. La deuxième rangée du carpe est complètement déplacée en avant et en même temps un peu en dehors* AVEC LE SCAPHOÏDE *qui n'est pas fracturé et qui occupe la face antérieure du territoire styloïdien du radius*, et le *pisiforme*.

Le 11 septembre, réduction de la luxation sous l'anesthésie générale. Une radiographie ultérieure montre que cette luxation est bien réduite. Immobilisation dans une gouttière plâtrée palmaire pendant quelques jours.

La plaie dorsale du carpe guérit sans encombre en un mois.

Les mouvements de la main et des doigts reprennent peu à peu une certaine amplitude.

Comme je le disais en débutant, nous aurions aimé savoir l'état fonctionnel ultérieur du poignet.

Mais, si incomplète qu'elle soit, l'observation de M. Douarre présente un réel intérêt.

D'abord elle est *extrêmement rare*. A l'heure actuelle, comme au moment de mon rapport avec Jeanne (de Rouen) au Congrès français de Chirurgie d'octobre 1919 (1), je n'ai trouvé publiées depuis la radiographie que les observations suivantes de luxation du grand os en avant : 1 cas de Gouilloud et Arcelin en 1908 ; 1 cas de Mouchet et Vennin en 1913 ; 1 cas de Mayersbach (d'Innsbrück) en 1913 ; 1 cas de Tanton en 1915 ; 2 cas de Mouchet en 1918 ; 1 cas de Cotte en 1919. L'observation de M. Douarre serait donc la huitième.

Dans toutes les observations antérieures à celle de M. Douarre, on voit associée à la luxation du grand os en avant l'une des deux dispositions suivantes :

1° Le plus souvent une fracture concomitante, soit fracture du scaphoïde (cas de Gouilloud et Arcelin, de Mouchet et Vennin, de Tanton), soit fracture de l'extrémité inférieure du radius avec ou sans participation du cubitus (3e cas de Mouchet), soit même fracture du grand os (cas de Mouchet et Vennin).

2° Quand il n'y a pas de fracture concomitante (cas de Mayersbach, 2e cas de Mouchet, cas de Cotte) il y a une bascule prononcée du semi-lunaire dans le sens latéral.

Dans l'observation de M. Douarre, la luxation carpienne est remarquablement pure : elle n'est accompagnée d'aucune fracture, si minime soit-elle, et le semi-lunaire, avec son fidèle pyramidal, est resté très exactement à sa place sous le radius.

M. Douarre a pu réduire la luxation du premier coup sous l'anesthésie générale ; il a été plus heureux que Cotte qui, après deux tentatives de réduction sous l'anesthésie et le résultat insuffisant d'une ablation du semi-lunaire, s'est décidé à réséquer tout le carpe. Bien que son opéré puisse écrire et faire le métier de jardinier, je ne crois pas qu'une intervention aussi mutilante soit l'opération de choix.

Je vous propose de remercier M. Douarre de son intéressante observation.

(1) Page 150 du volume du Congrès, Alcan, éditeur, 1919.

Occlusion subaiguë par rétrécissement et adhérences serrées du côlon pelvien à un kyste de l'ovaire enflammé. Résection du côlon pelvien. Anastomose immédiate colo-rectale. Cæcostomie temporaire. Guérison.

par M. le Dr J.-A. Phélip (de Vichy).
Ancien chef de clinique à la Faculté de Paris.

Rapport de M. LOUIS BAZY.

M. le Dr Phélip (de Vichy) nous a envoyé une observation qui intéresse surtout par la technique opératoire suivie. Voici cette observation :

Observation. — Mlle Gabrielle D..., trente-sept ans, entre à l'hôpital de Vichy le 25 juillet 1920. Constipée depuis longtemps, et ayant présenté déjà plusieurs crises abdominales très violentes, elle se présente avec tous les symptômes d'une occlusion subaiguë, coïncidant avec la présence d'une masse rénitente siégeant dans la région sous-ombilicale, et accessible à la fois à la palpation abdominale et au toucher vaginal. Les signes d'occlusion s'accentuant, je décide d'intervenir le 27 juillet.

Opération sous anesthésie générale à l'éther. — Laparotomie médiane sous-ombilicale. On voit de suite une masse de la grosseur d'une tête d'enfant, transparente par endroits, lie de vin en d'autres, qui occupe tout le bassin, la fosse iliaque gauche, et une partie de la droite. La portion ilio-pelvienne du côlon pelvien est accolée en arrière et en haut de cette masse. Cette portion, longue de 12 centimètres environ, est réduite au volume d'une plume d'oie; la portion sus-jacente est dilatée, de même que le reste du côlon, rempli de matières dures. Je tente d'abord le décollement de cette anse; mais l'adhérence est telle, que j'y dois renoncer. Je sectionne alors le côlon pelvien dans sa partie initiale. Je pose un clamp sur chaque bout sectionné, et je protège. Une autre section au niveau de la partie droite de l'anse retrécie. Reste à enlever la tumeur avant de rétablir la continuité intestinale.

Impossible de mobiliser la masse, qui est fixe et enclavée dans le bassin. Je vais de suite à l'utérus qui est repoussé contre la symphyse et qui est de volume moyen. Je fais une hystérectomie subtotale rapide par décollation antérieure, et j'aborde le kyste par sa face inférieure. Je peux, en passant à la base du ligament large, décoller la masse formée en réalité de deux masses kystiques adhérentes l'une à l'autre. Au cours de ce décollement inférieur, j'entraîne l'uretère gauche que, dans ce magma d'adhérences, je faillis sectionner ; mais, l'ayant reconnu, je le dissèque et l'isole sur une longueur de 10 centimètres environ. Les masses kystiques, dures par endroits, viennent avec difficulté; mais elles ont décortiqué le rectum sur sa plus grande longueur. Il ne lui reste que sa muqueuse.

Les kystes enlevés, les ligatures faites, je me trouve en présence d'un bassin où tout est décollé, avec un rectum décortiqué, et n'ayant pour toute tunique que sa seule muqueuse dans sa plus grande étendue. Je sectionne alors la muqueuse rectale au ras de la portion décortiquée. Il ne reste plus alors au fond du bassin saignant que 4 ou 5 centimètres de rectum, difficile à anastomoser avec la portion initiale du côlon pelvien qui a été sectionnée au début. Je fais un rapide décollement colo-pariétal gauche pour abaisser l'anse supérieure, et, avec les plus grandes difficultés, je réalise au fond du bassin une anastomose termino-terminale entre ce bout supérieur et le bout rectal de 4 à 5 centimètres de longueur. Cette suture est faite à deux surjets à la soie fine. Après nettoyage à l'éther, je fais une péritonisation assez satisfaisante, un drain est placé dans le Douglas proche de la suture. Après avoir changé de gants et de matériel, je me décide à fixer le cæcum à la paroi, pour faire une cæcostomie de sécurité le lendemain. Je fais donc une incision de Mac-Burney, avec fixation du cæcum. Fermeture en un plan au fil de bronze.

L'opération a été longue, une heure et demie, très laborieuse; la malade est reportée dans son lit, réchauffée. On prescrit du sérum sucré sous-cutané et de la glace sur le ventre. Le 2e jour de l'intervention, je fistulise le cæcum par une pointe de thermo.

Suites opératoires. — Pendant les trois premiers jours, la malade présente un état de shock assez marqué. Le 3e jour, l'état est alarmant, le pouls petit; il y a des vomissements porracés. Par le drain abdominale s'écoule de la sérosité roussâtre fétide. Je pratique un lavage d'estomac, et fais appliquer la glace en permanence. La cæcostomie fonctionne bien, l'état général devient le 4e jour bien meilleur. Il passe même quelques gaz par le rectum et, par la fistule cæcale, des matières en abondance.

Au 15e jour après son opération, la malade a une selle spontanée par le rectum. A partir de ce moment, les matières reprennent leur cours normal. Tous les deux ou trois jours, il y a une selle spontanée; puis les selles par le rectum deviennent journalières, cependant que la fistule cæcale fonctionne toujours un peu.

En décembre, la malade, qui, jusqu'alors, n'avait pas voulu se laisser fermer cette petite fistule cæcale pour ne pas abandonner ses occupations, me le demande. Je fais cette fermeture le 3 décembre par voie extra-péritonéale, sans incidents.

Le 4 janvier 1921, j'ai voulu vérifier à la radioscopie l'état du gros intestin.

Le Dr Thomas, radiologiste à Vichy, a bien voulu examiner cette malade à l'écran.

L'intestin ayant été préalablement vidé par un lavement évacuateur, après un lavement bismuthé, nous voyons d'abord la malade couchée. Dans cette position, le bismuth passe très rapidement et très bien de l'ampoule rectale dans la partie sus-jacente et dans tout le côlon, mais

on remarque très vite un spasme au niveau et au-dessus de la partie anastomosée; sur une étendue de 5 centimètres le bismuth a bien passé sans qu'il y ait rétrécissement, mais cette partie chasse vite son bismuth et paraît plus claire. La reste des côlons et le cæcum sont bien remplis. Le cæcum se détache bien de la paroi sans irrégularités.

Dans la position debout, le spasme de la zone anastomosée disparaît, le remplissage ne montre aucun rétrécissement au niveau de l'anastomose. Le transverse paraît spasmodique.

Il convient de féliciter M. Phélip d'avoir obtenu un beau succès, dans un cas particulièrement difficile. La méthode avec laquelle il a conduit tous les temps de son opération fait grand honneur à son habileté chirurgicale. Je ne puis que l'approuver, lorsqu'il sacrifie d'emblée et de propos délibéré le côlon pelvien adhérent, rétréci, et dont la séparation d'avec la tumeur semble devoir être laborieuse, sinon impossible. On n'a jamais intérêt à tenter des manœuvres qui entraînent presque fatalement des hémorragies et des tiraillements sur les mésos, qui, j'en suis convaincu, aggravent beaucoup le pronostic des opérations. Il est très important de pouvoir faire des sections nettes et de ne pas laisser de surfaces cruentées.

Pour la même raison M. Phélip a eu raison, malgré les difficultés de réparation qui en sont résultées, de se débarrasser de toute la portion du rectum qui, en certains points, n'avait plus pour tunique que la seule muqueuse. Cependant, après décollement colo-pariétal, M. Phélip a réussi à anastomoser bout à bout le côlon et la portion restante du rectum. Au fond du bassin, sur des organes en partie dépéritonisés, les sutures n'ont certes pas présenté toutes les garanties d'étanchéité que requiert impérieusement la chirurgie du gros intestin. C'est très certainement à une filtration septique, à travers des sutures intestinales insuffisantes, qu'il faut attribuer l'état de choc si marqué dans lequel l'opérée se trouva les premiers jours de l'opération. Nous en avons pour témoignage l'écoulement fétide qui se produisit par le drain. Aussi M. Phélip nous semble-t-il avoir été particulièrement bien inspiré, en complétant son opération par une cæcostomie qui a soulagé les sutures et a peut-être eu une heureuse influence sur l'évolution de la péritonite dont il me semble bien que sa malade a présenté tous les symptômes.

J'avoue, pour ma part, que, très impressionné par tout ce que l'on a dit ici sur la chirurgie du gros intestin, sur les risques qu'elle entraîne, je me demande s'il ne conviendrait pas d'employer plus souvent les anastomoses au bouton, surtout dans les cas aussi difficiles que celui de M. Phélip. Il semble qu'on y gagnerait en facilité, en rapidité et aussi en sécurité. C'est cette

conception que mon ami de Martel a soutenue dernièrement devant vous.

Après guérison, M. Phélip a observé un fait qui vous a été déjà maintes fois signalé, et que je ne rappelle que pour mémoire : c'est le spasme du conduit intestinal au-dessus et au niveau des points anastomosés. Mais, chose curieuse, et qui mérite peut-être d'être notée, ce spasme, qui existait de la manière la plus évidente quand la patiente était couchée, disparaissait complètement quand elle se mettait debout, ce qui est sans doute en rapport avec une différence dans la pression abdominale.

Pour terminer, je voudrais attirer l'attention sur le procédé d'hystérectomie par décollation antérieure, que M. Phélip a utilisé pour extirper le kyste, origine de tous les accidents. Cette technique, dont l'idée première revient à M. Jean-Louis Faure et que Thierry de Martel et moi-même avons à nouveau précisée, me paraît extrêmement avantageuse dans ces cas de kystes qui ne sont pas des kystes ovariens, mais para-ovariens, inclus dans le ligament large et qui dédoublent le méso-rectum et la cloison recto-vaginale. Grâce à elle, on commence par tailler un très large lambeau péritonéal antérieur qui sert, l'exérèse terminée, à recouvrir les surfaces dénudées, ce qui a une très réelle importance; on pince ou on lie les pédicules utérins, et ayant sectionné le col d'avant en arrière, on a sur la tumeur, sans avoir à redouter d'hémorragie, le plus large accès. Celle-ci se trouve entièrement isolée, et il est bien nécessaire de ne la décortiquer ainsi que sous le contrôle absolu de la vue, si l'on veut, comme l'a très bien fait M. Phélip, respecter l'uretère qui affecte avec la tumeur kystique les rapports les plus intimes.

En somme, placé dans des circonstances délicates, M. Phélip a obtenu, grâce à une opération bien conduite, une guérison parfaite. Je vous propose de lui adresser nos félicitations et aussi de vous rappeler son nom et ses publications déjà nombreuses qui marquent sa place parmi nous.

M. Savariaud. — Il ne m'est pas possible de suivre M. Louis Bazy dans ses conclusions par trop optimistes. Qu'il félicite M. Phélip de la chance qu'il a eue de guérir sa malade, d'accord; mais qu'il nous propose sa conduite comme un exemple à suivre, je proteste. Si j'ai bien entendu, la muqueuse de l'intestin n'était pas perforée, elle formait seule la paroi de ce dernier sur une certaine hauteur. Dans ces conditions, réséquer le rectum, c'était aggraver inutilement la lésion. En tout cas, si j'avais été dans l'obligation de terminer ainsi l'opération, ce n'est pas à la très

difficile suture bout à bout pratiquée au fond du bassin que j'aurais eu recours, mais bien à l'invagination suivant Hochenegg.

M. Chevrier. — Sans vouloir critiquer les détails opératoires de l'intervention pratiquée par M. Phélip, et d'ailleurs couronnée de succès, je me bornerai à regretter qu'en présence d'un drainage pelvien nécessaire M. Phélip se soit contenté d'un drain abdominal. Le drainage était évidemment utile puisqu'il y a eu péritonite et que l'auteur y a paré par une cæcostomie; mais, à mon avis, il n'y a qu'une façon effective de drainer un petit bassin, c'est de faire une hystérectomie totale ou tout au moins un drainage par une incision vaginale, et je regrette que M. Phélip n'ait pas complété son hystérectomie pour drainer le petit bassin.

M. Alglave. — Dans un cas analogue à celui dont vient de nous parler M. Louis Bazy, où j'avais affaire à un kyste de l'ovaire adhérent à l'S iliaque et au rectum, au lieu de songer à réséquer l'intestin j'ai pensé à laisser adhérente à cet intestin la portion de la paroi kystique avec laquelle il était intimement fusionné. Au lieu de sacrifier l'intestin il m'a paru plus simple et plus prudent de recourir à ce moyen. J'ai drainé et tout s'est bien passé.

M. Louis Bazy. — Je voudrais défendre mon ami M. Phélip contre les reproches qui lui ont été adressés. M. Savariaud dit que le « rectum n'était pas encore perforé ». Mais je me permets de lui demander quelle facilité de réparation M. Phélip pouvait trouver sur ce rectum dénudé sur une très grande longueur et, j'insiste sur ce fait, dans sa portion sous-péritonéale. Or, dans les discussions qui ont eu lieu récemment ici sur la chirurgie gastro-intestinale, que l'on ait parlé du duodénum, de l'estomac ou du gros intestin, tous les orateurs ont insisté sur l'importance qu'il y avait à ne faire porter les sutures que sur des organes recouverts de leur séreuse péritonéale. Je me demande donc si, dans les circonstances où se trouvait placé M. Phélip, la réfection du rectum qu'il aurait pu faire aurait eu un résultat durable. N'oublions pas d'ailleurs, qu'en tout état de cause, le côlon pelvien fort rétréci ayant dû être préalablement sectionné, il fallait toujours faire une anastomose intestinale.

M. Chevrier préfère le drainage vaginal au drainage abdominal. Je trouve le drainage vaginal excellent. Mais croit-on qu'il draine mieux que le drainage abdominal. Il n'est pas placé au point déclive, la malade étant couchée, et, au reste, il persiste toujours derrière lui le cul-de-sac de Douglas qui est en contre-bas. Aussi peut-on penser que l'un et l'autre drainage n'agissent que par la capillarité.

M. SAVARIAUD. — Je remercie M. Louis Bazy de me fournir l'occasion de dire ce que j'aurais fait dans le cas de M. Phélip. J'aurais fait un pli transversal au niveau de la muqueuse dénudée de manière à faire une sorte de valvule saillant dans la lumière du rectum et j'aurais suturé les tuniques externe, musculaire et séreuse, pratiquant une sorte de *tout à l'égout* suivant la pratique de Guinard.

Enfin j'aurais drainé par le vagin, qui, quoi qu'en dise M. Louis Bazy, est autrement plus déclive que la voie sus-pubienne.

Communications.

A propos des hémorragies graves de l'amydalectomie par morcellement,

par M. le Dr VANDENBOSCHE, correspondant national.

Les hémorragies *cataclysmiques* de l'amygdalectomie par morcellement semblent bien relever de la blessure de la carotide interne en raison de leur allure foudroyante, quoique les vérifications manquent dans la plupart des cas. Aux observations qui ont été produites je puis en ajouter une, qui m'a été communiquée oralement; il s'agissait d'une jeune fille de 18 ans, venue se faire couper les amygdales dans le cabinet d'un médecin, intervention considérée comme bénigne : elle mourut tragiquement, en deux minutes, d'une hémorragie amygdalienne formidable, détermiminée par quelques coups de pince, sur le tapis même du bureau où elle venait d'entrer.

Dans l'*amygdalectomie par morcellement à la pince de Ruault*, que j'envisagerai seule pour rester dans les limites du débat, la cause de la blessure carotidienne est une opération trop large; on blesse le pilier postérieur, sauvegarde et bouclier de l'artère. Dans l'observation apportée ici même, « le pilier postérieur gauche avait complètement disparu » ; il fut réséqué en même temps que l'amygdale, il y avait eu non tonsillectomie mais pharyngectomie partielle latérale : c'est là l'écueil et la cause du désastre. Il faut d'autant plus avoir la hantise du pilier postérieur qu'on le blesse facilement, surtout quand on évide le pôle supérieur de l'amygdale, temps capital de l'amygdalectomie; à ce moment rien n'est plus aisé que d'intéresser avec l'amygdale le pilier qui la limite en arrière et la déborde plus ou moins, dans les formes enchatonnées.

Comment éviter cette lésion du pilier postérieur, si dangereuse

pour la carotide interne qui le flanque en arrière? En prenant certaines précautions simples qui visent le malade, l'instrumentation, la technique opératoire.

Le *malade* : devra rester en bonne position (anesthésie locale), ne pas se jeter en arrière comme s'il voulait se faire raser le menton, portant ainsi sa carotide en avant. Il doit être en confiance, la gorge suffisamment anesthésiée, en repos, sans mouvements de brassage du pharynx qui sanglent les piliers sur l'amygdale et les exposent à la pince, acceptant au contraire des prises faites avec rapidité mais sans précipitation.

L'*instrumentation* : prendre des pinces à mors étroits au lieu des gros morcelleurs couramment employés, qu'on a peine à loger dans l'excavation, qui empiètent sur les piliers et les blessent.

La *technique opératoire* : le premier souci de l'opérateur sera d'examiner la région opératoire, les modalités anatomiques de l'amygdale à enlever, et de rechercher s'il n'existe pas d'anomalie vasculaire apparente. Chez une malade je découvris à l'exploration un vaisseau pulsatile, la carotide interne vraisemblablement, plaqué en saillie sur une hauteur de plus de trois centimètres, en arrière du pilier postérieur avec lequel elle faisait corps. Il faut ensuite désenclaver soigneusement l'amygdale des parois de sa loge, aussi bien en avant qu'en arrière. On commence alors le morcellement (de bas en haut); il ne s'agit pas d'enlever l'organe en deux ou trois coups de pince, dans le sang et au hasard; on avance au contraire à petits coups, vérifiant toujours de l'œil le territoire où va porter la prise, réalisant ainsi une opération presque indolore et à blanc.

Le fond de l'excavation sera ménagé avec le même soin que les piliers; on se prémunit ainsi contre une lésion du pédicule vasculaire à son hile, ou contre une anomalie de la carotide interne, comme dans le cas de Verdenal. Il n'y a aucun inconvénient à laisser dans le fond de la loge un moignon amygdalien, l'influence trophique de l'opération en aura vite ultérieurement raison. Enfin, en n'insistant pas trop sur la région polaire inférieure de l'amygdale, on fera la prophylaxie des hémorragies venues d'en bas, du système carotidien externe, comme les hémorragies hilaires. L'amygdale, en effet, se termine à sa partie inférieure par une coulée lymphoïde qui, passant en saillie entre l'écartement des deux piliers, aboutit à la paroi latéro-pharyngienne : elle est en rapport à ce niveau avec les branches de la carotide externe, et notamment la faciale.

Les hémorragies du système carotidien externe ne sont pas d'ordinaire cataclysmiques dans l'amygdalectomie. Il y a un intervalle libre entre le moment de la blessure vasculaire et

l'apparition des accidents graves, et on peut intervenir par des moyens cliniques que je n'ai pas à rappeler. Je signalerai seulement que la suture des piliers, considérée comme un moyen efficace sinon radical dans la gamme des procédés thérapeutiques dont on dispose, peut-être insuffisante. Elle a manqué dans un cas personnel, où malgré cette suture il se produisit un hématome tuméfiant lentement et progressivement le voile du palais; je dus lier la carotide externe sous cocaïne, et obtins alors l'arrêt presque immédiat de l'hémorragie.

Ce sur quoi j'ai voulu insister, c'est que la prophylaxie des hémorragies graves de l'amygdalectomie par morcellement repose sur l'intégrité opératoire des parois de la loge amygdalienne, en trois points notamment : le pilier postérieur pour la carotide interne; le fond de l'excavation et le pôle inférieur de l'amygdale pour le système carotidien externe. Ainsi conduite, l'amygdalectomie à la pince de Ruault reste une excellente opération, qui mérite toute la confiance des malades.

Quant à l'extirpation totale de l'amygdale par le procédé dit américain, je l'ai abandonnée après plusieurs essais tentés pendant la guerre à l'instigation de confrères américains. C'est un gros traumatisme opératoire, aléatoire dans sa sécurité en raison même des délabrements produits sur les parois de la loge amygdalienne, laissant un vaste champ cruenté, long à guérir, aboutissant à une cicatrice étendue, susceptible de produire sur le voile et les piliers des rétractions qui peuvent n'être pas sans inconvénient.

Ostéite déformante de l'extrémité supérieure de l'humérus,

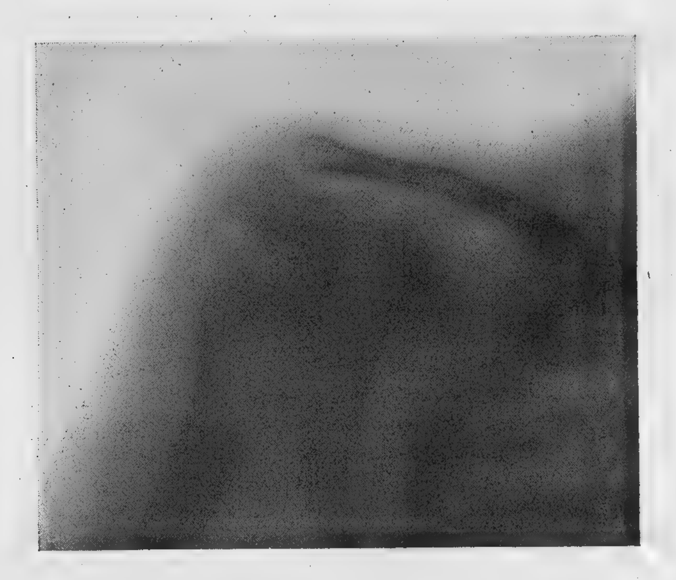
par M. JACQUES SILHOL, correspondant national.

J'ai reconstitué une demi-douzaine de cas d'ostéite déformante de l'extrémité supérieure du fémur chez des jeunes soldats et observé un petit nombre de ces cas chez les enfants, mais c'est la première fois que j'observe une ostéochondrite déformante de l'extrémité supérieure de l'humérus et, mon malade ayant été revu huit ans après le début, je pense que cette observation présente un certain intérêt par quelques-uns de ses détails tout au moins.

Lorsque, en 1911, j'ai vu pour la première fois l'enfant L... G..., il avait deux ans et demi. Aucune tare décelable chez ses parents, pas plus que plus tard chez les trois autres enfants dont il est l'aîné, et qui ont été élevés sans incidents. Lui a eu une période

très pénible de six mois à deux ans, crises d'entérite se renouvelant sans cesse et au cours desquelles il a présenté une adénite suppurée de la région sterno-mastoïdienne gauche. A la fin de cette période la mère s'aperçoit que l'enfant ne remue plus le bras droit qui avait bien fonctionné jusque-là ; il ne paraît pas en souffrir mais il ne remue pas.

Je vois donc l'enfant en 1911. Les notes prises à ce moment ont été sommaires mais elles indiquent d'une part que j'ai fait procéder à un examen électrique des muscles et que le résultat a été absolument négatif au point de vue paralysie et, d'autre part, qu'après



examen radiographique j'ai conseillé l'immobilisatisn du membre. La mère, ennuyée, a enlevé le petit dispositif au bout de quelques jours et ne m'a plus ramené l'enfant.

Les années et la guerre ont passé; l'enfant a treize ans et, comme il ne remue toujours pas l'épaule, on me le ramène en janvier 1921. Il présente de l'*atrophie* de l'épaule et du bras droit : à la partie moyenne du bras, 21 centimètres à droite, 23 1/2 à gauche ; de la *diminution de longueur* de l'humérus : 23 à droite; 28 à gauche.

L'examen électrique des muscles, par M. le Dr Drevon, montre leur intégrité absolue. Il présente en outre de la *solidarité* de l'humérus et de l'omoplate : à partir de 25 ou 30°, l'omoplate bascule; mais si l'on porte le bras en adduction forcée en avant ou en arrière du thorax le mouvement est normal. Les mouvements de rotation de l'humérus en dehors et en dedans sont sou-

ples dans un secteur qui représente la moitié du secteur du membre sain. Cette exploration ne provoque aucune douleur et donne la sensation d'un blocage mécanique.

Je fais faire la radio que je vous communique. On voit la soufflure transparente de l'extrémité humérale de part et d'autre du cartilage, la position horizontale de ce cartilage et l'irrégularité de sa forme, la déformation de la tête un peu pointue en haut et qui est luxée en avant, la déformation et l'effacement de la glénoïde. Le Dr Drevon a bien voulu faire aussi la radiographie de l'épaule gauche et de l'épiphyse inférieure de l'humérus droit : tout est normal.

On pourrait penser à un sarcome si l'état n'était stationnaire depuis dix ans et cela nous conseille d'être méfiants dans les cas analogues. Rien ne permet d'incriminer la syphilis et la réaction de Wassermann, faite par les Drs Ranque et Senez, a été absolument négative. Le décollement épiphysaire n'est pas une affection de l'âge de deux ans, et l'aspect pas plus que la suite clinique ne rappellent les tuberculoses osseuse et articulaire, du moins dans leurs formes reconnues. J'ai certainement pensé à une scapulalgie au début, il y a dix ans, et l'erreur était tentante. Depuis cette époque nous distinguons mieux les faux coxalgiques et même les faux pottiques : il faudra rechercher aussi les faux scapulalgiques.

Il s'agit d'une lésion qui comprend nettement le cartillage et a entraîné de ce fait un raccourcissement important. Elle a succédé à une période d'infection avec entérite et détermination ganglionnaire suppurée. Il est naturel dans ces conditions de penser à une *ostéomyélite chronique des petits enfants.*

Contribution à l'étude des autogreffes de graisse (Nouvelle application),

par M. E. JUVARA (de Bucarest), correspondant étranger.

OBSERVATION. — *Immobilité complète de la mâchoire inférieure par infiltration cicatricielle de la portion profonde du muscle temporal gauche. Excision de la cicatrice suivie de l'obturation immédiate de la cavité qui en résulte, par une greffe de graisse.*

Mme M... P..., vingt-six ans, consulte pour une immobilité du maxillaire inférieur; depuis quelque temps, elle ne peut desserrer les dents et c'est avec peine si elle peut encore se nourrir d'aliments liquides. En plus elle souffre beaucoup de ses dents qui, cariées en grand nombre, ne peuvent pas être soignées.

Une année auparavant, la jeune femme reçut, à bout portant, dans la fosse temporale gauche, un coup de browning de calibre moyen. La balle a pénétré au niveau de la partie antérieure du bord supérieur de l'arcade zygomatique qu'elle a ébréchée. État grave, perte de connaissance ; hémorragie assez importante par les fosses nasales.

Un chirurgien débride la plaie, enlève quelques petites esquilles et tamponne. La plaie s'infecte, suppure abondamment, et finit par guérir deux mois après l'accident. Petit à petit, les mouvements du maxillaire inférieur diminuent et, six mois après, la constriction est presque complète. Au-dessous de l'arcade zygomatique gauche, la fosse temporale, très excavée, est occupée par une cicatrice disgracieuse en forme de T, dont la branche verticale est placée un peu en arrière du bord externe de l'orbite et la branche horizontale, le long de l'arcade zygomatique, jusqu'à un petit travers de doigt au devant de l'oreille.

Sur le bord supérieur de l'arcade, on sent une dépression assez profonde qui répond au point où l'os a été frappé par la balle. La fosse temporale gauche est beaucoup plus creuse que la droite et, si la malade serre un peu fortement les dents, on sent que le muscle temporal gauche se contracte beaucoup moins que le droit.

Les dents en contact intime ne peuvent plus être écartées et, si l'on essaie d'abaisser le maxillaire inférieur en le poussant fortement, on constate qu'il est absolument fixe, comme cloué à sa place.

Les dents fortement gâtées, en grand nombre plombées et encapuchonnées, ont besoin de soins immédiats.

Rien du côté des yeux : vue normale. Les paupières gauches sont un peu tiraillées en dehors et immobilisées par la cicatrice temporale ; la fente palpébrale est fixe de ce côté.

Sur les radiographies, on voit la balle placée dans la fosse zygomatique droite (la grande fosse pterygo-maxillaire), où elle a dû pénétrer en passant, sous les orbites, à travers les fosses nasales.

Plusieurs chirurgiens ont vu la malade : On lui a proposé la résection de l'articulation temporo-maxillaire, car on avait cru à une ankylose de cette articulation, ou à la création d'une néo-artrose sur la branche verticale gauche du maxillaire.

Par un examen attentif, me rendant compte que l'immobilité du maxillaire était due à une rétraction cicatricielle profonde, j'ai traité et guéri cette malade par une opération des plus simples : l'extirpation des tissus cicatriciels infiltrant la partie profonde du temporal, suivie du bourrage immédiat de la cavité résultant de cette extirpation par une greffe de graisse.

Opération. — Novembre 1918. — Anesthésie au chloroforme-morphine. Excision de la cicatrice cutanée ; incision de l'aponévrose temporale, le long de l'arcade.

Le lambeau rabattu en haut et en arrière, la moitié antérieure du temporal mise à nu, la face externe du muscle est d'aspect normal, les fibres sont belles et rouges. On pénètre au-dessus du muscle par devant son bord antérieur qu'on tire fortement en arrière avec un écarteur Farabeuf.

La partie profonde et antérieure du muscle, *toute cette portion formée par les fibres insérées d'un côté à la crête sphéno-temporale et de l'autre à la face interne de l'apophyse coronoïde*, est fortement altérée. Elle est formée d'un mélange de fibres de couleur jaunâtre avec des gros faisceaux de tissu cicatriciel, tendus comme des cordes. Toute cette partie profonde du temporal est disséquée et complètement excisée; des portions cicatricielles, très solides, crient sous le couteau. Avec difficulté, par un véritable travail de sculpture, on parvient à enlever toute cette cicatrice; dès que le dernier faisceau cicatriciel a été excisé, le maxillaire se déclanche, la bouche s'ouvre largement à la grande stupéfaction de la jeune étudiante chargée du chloroforme. L'abaissement de la mâchoire aide la fin de l'opération, car la plaie, en s'élargissant un peu, rend plus aisée l'excision des dernières parties de la cicatrice.

La plaie saigne peu. On lie quelques petits vaisseaux.

La masse cicatricielle enlevée est assez importante; au-dessus du temporal, il reste une cavité large et profonde, limitée en grande partie par des parois osseuses : les maxillaires, le plan sphéno-temporal, l'apophyse ptéroïde. La guérison ne pouvant être obtenue qu'à condition que cet espace se comble, et comme cela ne peut se faire de soi-même, je me décide à obturer la cavité par une greffe de graisse qui aura aussi à remplir, pendant les mouvements du maxillaire, le rôle des portions profondes de la boule de Bichat.

La greffe prélevée sur la face externe de la cuisse gauche a la forme d'une lanière longue de 15 à 16 centimètres, large d'un travers de doigt.

La cavité étant soigneusement asséchée, la lanière introduite par l'une de ses extrémités est régulièrement disposée, légèrement tassée. Ensuite le bord du temporal étant relâché, le muscle remis en place, la lanière est étalée sur sa face externe où elle forme, au-dessus de l'arcade zygomatique, à la partie antérieure de la fosse temporale, une masse assez proéminente.

Par-dessus cette masse, on rabat et on suture au catgut l'aponévrose temporale; ensuite on réunit exactement les téguments par des points séparés au crin de Florence, la mise d'une suture intra-dermique étant impossible à cause de la tension des tissus. On draine en glissant dans l'angle postérieur de la plaie un petit faisceau de crins de Florence. L'aspect de la région temporale est complètement modifié, la dépression profonde d'avant l'opération étant remplacée par une proéminence hémisphérique assez marquée.

Suites opératoires excessivement simples : le drain est retiré 48 heures après; un léger œdème infiltre la partie externe des paupières. Les fils sont retirés le 10e jour; la réunion est parfaite et l'œdème a complètement disparu. La cicatrice est encore protégée par un petit pansement collé au mirasol.

La malade quitte le sanatorium 15 jours après l'opération. A ce moment, la région temporale est assez fortement bombée; les mouvements de la mâchoire sont absolument libres. L'opérée peut ouvrir sa

bouche tout aussi large qu'avant l'accident, mais les grands mouvements sont encore douloureux.

Mme M. P... revient me voir 3 mois après en très bonne santé ; la mâchoire est normalement mobile, les dents parfaitement soignées.

La tuméfaction qu'elle portait au niveau de la fosse temporale, due à l'excès du volume de la graisse greffée, a fondu dans sa plus grande partie et la fosse temporale gauche est encore un peu plus excavée que celle de droite. Je propose à la jeune femme de corriger ce résultat en modelant de nouveau la région, par une nouvelle greffe, en excisant en même temps la cicatrice un peu trop visible.

Deuxième opération. — Anesthésie régionale de la fosse temporale gauche, en injectant de la novocaïne sur le nerf maxillaire inférieur à sa sortie du trou oval et sur les filaments temporaux du facial. Ces derniers sont touchés par traînée anesthésique au-dessous de l'arcade zygomatique ; la graisse nécessaire devant être prélevée au niveau de l'ancienne plaie d'emprunt, la face externe de la cuisse est anesthésiée en injectant de la novocaïne sur le trajet du nerf fémoro-cutané, au niveau de son passage à travers l'arcade crurale.

L'anesthésie est parfaite des deux côtés.

La cicatrice temporale étant excisée, les lèvres cutanées sont mobilisées sur la largeur d'un gros travers de doigt. Sous l'aponévrose temporale, on découvre la masse greffée, sous la forme d'une couche jaunâtre, un peu dense et légèrement adhérente.

Au niveau de la cuisse, on excise aussi la cicatrice, et, sous la lèvre postérieure, on dissèque une masse de graisse en forme de disque plus large qu'une pièce de 5 francs, mince sur les bords, épais d'un petit travers de doigt au centre.

Cette masse de graisse est étalée au-dessous de l'aponévrose temporale qu'on suture par-dessus avec du fin catgut. Les lèvres de la plaie sont unies avec une délicate suture intradermique.

Guérison par première intention.

La malade quitte le sanatorium vers le 20e jour, retardée par un petit hématome, au milieu de la plaie crurale qu'on a ponctionnée. Au moment de sa sortie, la région temporale gauche est un peu plus bombée que celle de droite ; la cicatrice est très peu visible.

Les renseignements que j'ai obtenus à plusieurs reprises sur l'état de la jeune femme sont excellents. La région temporale a acquis son aspect normal. Les mouvements du maxillaire se maintiennent absolument normaux.

Ce résultat, équivalant à une restitution intégrale, anatomique et physiologique, a été obtenu par une opération des plus simples. C'est, je crois, un très beau succès en faveur de l'auto-greffe graisseuse dont les applications peuvent être étendues dans cette direction.

Une nouvelle malade vient d'entrer dans mon service, atteinte d'une immobilité du maxillaire inférieur à la suite d'une plaie

par balle. La balle ayant pénétré immédiatement au-dessous de l'arcade zygomatique gauche sur une ligne verticale répondant au milieu de la branche verticale du maxillaire est sortie à droite, par un point mathématiquement symétrique. Des deux côtés, les plaies ont suppuré : la plaie d'entrée a mis 5 à 6 semaines pour guérir, la plaie de sortie une quinzaine de jours. Petit à petit le maxillaire inférieur s'est immobilisé ; aujourd'hui c'est à peine si la malade peut desserrer les dents de quelques millimètres ; elle ne prend que des aliments liquides.

Je communiquerai, dans tous ses détails, à la Société ce cas beaucoup plus difficile que le précédent dès que l'opération sera faite et qu'un résultat aura été obtenu.

Kyste dermoïde du médiastin antérieur développé dans l'hémithorax gauche. Extirpation totale par voie transpleurale. Guérison,

par MM. CLERC et PIERRE DUVAL.

Je vous présente en collaboration avec mon collègue Clerc, de Lariboisière, une observation intéressante par sa rareté et les déductions thérapeutiques auxquelles elle donne lieu.

Mme B..., trente-quatre ans, entre à Lariboisière pour des battements de cœur surtout violents dans la position couchée. Ces troubles auraient débuté pendant la guerre au moment des « Berthas ».

En dehors de ces troubles cardiaques, la malade ne souffre pas, et son état général est satisfaisant.

Examen du cœur. A la percussion, augmentation de la matité cardiaque qui semble se prolonger vers la clavicule et vers le creux axillaire.

Palpation. La pointe du cœur est déviée à droite et bat dans l'espace xipho-costal gauche. Souffle inorganique passager.

T. V. (appareil de Vaquez) : *Max.*, 12 1/2 ; *Min.*, 8,5.

L'appareil respiratoire ne présente rien d'anormal, à peine une submatité légère à gauche.

Urines, normales; sang, 2 à 3 p. 100 éosinophiles ; réactions de Weinberg, négative, de Wassermann, négative.

Rien dans les antécédents ni héréditaires, ni personnels, qui mérite d'être signalé.

Examen radiologique (janvier 1921), par M. le Dr Haret. — « L'hémithorax gauche contient une grosse tumeur qui refoule le cœur à droite du sternum. Cette masse, à grand axe vertical, est étendue du bord inférieur de la 2e côte en avant au bord supérieur de la 7e. Transversalement elle s'étend de l'ombre aortique au profil externe des côtes ; elle occupe

donc toute la largeur de l'hémithorax gauche. Au-dessus et en dessous d'elle, clarté pulmonaire normale.

« Cette tumeur est située au contact de la paroi thoracique antérieure. La masse pulmonaire semble plus épaisse en arrière d'elle. Le contour de cette tumeur est régulièrement arrondi, sans aucun caractère polycyclique, son opacité est absolument uniforme.

« Le cul-de-sac costo-diaphragmatique gauche est normal. Le poumon droit ne présente qu'une légère adénopathie péribronchique.

« Rien d'autre à signaler à l'examen radiologique. »



Le diagnostic vraisemblable est donc: kyste hydatique du poumon gauche, avec des réserves sur la possibilité d'un sarcome primitif.

Cette malade est passée dans mon service et je l'opère le 19 janvier 1921.

Par respect de l'esthétique thoracique chez une jeune femme, je choisis la voie sous-mammaire avec incision parallèle à la 4e côte et résection de cette seule côte.

Opération. — Thoracotomie suivant la 4e côte. Incision thoraco-axillaire sous-mammaire, résection de la 4e côte sur 12 à 15 centimètres de long depuis le cartilage.

Sous la plèvre pariétale, on perçoit le déplacement du contenu thoracique, il n'y a donc pas d'adhérences.

Incision de la plèvre pariétale. La tumeur se présente aussitôt libre

de toute adhérence avec la paroi. L'écarteur costal mis en place, on se rend compte que la tumeur est en connexion directe par toute sa face antérieure avec la paroi antérieure du thorax.

Le poumon gauche est refoulé en arrière et en dehors. Le bord antérieur du lobe inférieur est adhérent à la tumeur sur son bord externe.

Le lobe inférieur est libéré au doigt des adhérences molles que son bord antérieur et toute sa face médiastine ont contractées avec la tumeur.

La main introduite dans le thorax fait le tour du kyste et se rend compte que, situé dans le médiastin et recouvert par la plèvre médiastine qu'il a refoulée, il remonte jusqu'au pédicule pulmonaire.

Je sectionne la côte sus-jacente, suivant la technique de Le Fort, pour agrandir le champ opératoire ; malgré cela la masse du kyste est trop volumineuse pour que je puisse la manœuvrer. Le kyste est plus gros que les deux poings. Il est indispensable de le vider : le trocart ne ramène rien, il est retiré, et son extrémité contient de la matière sébacée. C'est donc un kyste dermoïde. Après protection minutieuse de la plèvre et de l'incision thoracique, le kyste est largement ouvert et vidé de son contenu (matière sébacée et poils) avec une cuillère à soupe.

On peut alors le sortir en grande partie du thorax et se rendre compte que, recouvert par la plèvre médiastine, il est attaché aux tissus du médiastin. Au-dessous et en avant du pédicule pulmonaire gauche, il tient donc au péricarde, à la crosse de l'aorte, au pédicule artériel pulmonaire. La plèvre médiastine est incisée en collerette autour du kyste et disséquée en manchette.

De proche en proche, le kyste est dégagé, aucune ligature, il n'y a pas de pédicule vasculaire. Le kyste est totalement extirpé. Je n'ai pas vu le phrénique.

Reconstitution de la plèvre médiastine par suture de la collerette séreuse. Le bord antérieur du poumon est suturé par quelques points au péricarde. Fermeture totale de la paroi thoracique.

Aspiration de l'air intra-pleural.

N'ayant pas malheureusement le contrôle de la radioscopie pour juger du moment où le poumon revient à la paroi, l'inspiration est un peu trop énergique et il vient un peu de sang veineux.

Avant l'opération, la tension artérielle était de 12 1/2 max., 8 1/2 min. au Vaquez, le pouls bat à 90, la respiration est de 22.

Après l'opération, elle est de 11 1/2 max., 8 1/2 min.

Suites opératoires. — Pendant deux jours la température monte le soir à 39° puis descend à 37° en six jours. Le pouls a été à 108 au maximum les 2ᵉ et 3ᵉ jours, la tension artérielle, 13 à 8 1/2.

La respiration a été de 30 max., le 6ᵉ jour, et a toujours oscillé autour de 22.

Le 2ᵉ jour après l'opération, l'auscultation et l'examen radioscopique révèlent un épanchement thoracique gauche. Ponction et aspiration de 500 c. c. 3 de liquide hémorragique. A la culture, ce liquide est absolument stérile.

Deuxième ponction le 3e jour qui ne ramène plus de liquide.

La malade se lève le 9e jour.

Aujourd'hui l'examen radioscopique montre un hémithorax gauche rempli par un poumon de clarté normale; seul, le diaphragme gauche est un peu élevé et le sinus comblé ; d'après mon expérience ceci disparaîtra dans les 3 ou 4 mois.

L'*examen histologique*, pratiqué par M. Leroux. au laboratoire de Roussy, a permis les constatations suivantes :

« Paroi fibreuse avec calcifications multiples. En un point, on constate un bourgeonnement vers l'intérieur de la poche, ce bourgeonnement se montre constitué par un épithélium malpighien au-dessous duquel on reconnaît des glandes sébacées, des amas cartilagineux et surtout une abondante néoformation à type glandulaire. »

A la faveur de cette observation, j'ai passé en revue, autant qu'il m'a été possible, les cas déjà publiés.

Ma bibliographie est incomplète, je le sais, et j'espère que vous voudrez bien m'en excuser, mais les difficultés actuelles pour se procurer les publications de certains pays sont pour nous insurmontables.

Les kystes dermoïdes du médiastin antérieur se développent suivant des voies différentes. On peut, à cet égard, et c'est le point de vue chirurgical auquel je tiens à me placer, classer ces kystes en : 1° kystes rétro-sternaux; 2° kystes cervico-rétro-sternaux; 3° kystes médiastino-thoraciques, médians et latéraux; 4° kystes thoraciques, latéraux.

Or, d'après les observations de Nandrot, et le fait ne manque pas d'intérêt, sur 51 cas, j'ai trouvé :

3 kystes siégeant dans le médiastin et saillantdans un des deux hémithorax;

6 kystes cervico-médiastinaux ;

18 kystes n'ayant pas quitté les limites du médiastin antérieur;

24 kystes enfin, développés en très majeure partie dans un des hémithorax et faisant saillie, recouverts par la plèvre médiastine, dans la cavité pleurale.

Il s'ensuit donc que l'on peut, au point de vue de l'accès chirurgical, distinguer deux variétés de kystes : 1° ceux que l'on peut aborder par la voie médiastinale antérieure pure, prolongée ou non vers le cou; 2° ceux que l'on doit aborder par la voie costale, et je le répète, ce sont les plus fréquents. Aux premiers, conviennent toutes les incisions avec résection temporaire ou définitive du sternum et de l'extrémité interne des côtes et de leur cartilage. Aux seconds, la voie transthoracique latérale.

De la lecture des observations publiées il ressort, avec une clarté parfaite, que l'extirpation totale est la méthode de choix et

que toutes les autres, incision, drainage, extirpation partielle, sont nettement inférieures.

Parmi les kystes traités par l'incision et le drainage (incisions souvent répétées à cause de la rétention), on trouve 2 morts rapides (Mandelbaum, Nandrot); 1 mort, 18 jours après, (von Torök); 1 mort, 1 mois après (Shostok); 1 mort rapide (Pernès et Oudard) par péricardite purulente; 2 morts de pyémie, l'une 4 ans après, (Godlee), l'autre 5 ans après (Madelung); puis ce sont dans d'autres cas des fistules interminables, et cela se conçoit (cas de Kuchmann, Pflanz, Foucher, Predstrchensky...).

Et dans le cas de Dangshat, Chamisso, Garré, l'opérée présente des hémorragies graves 3 ans après l'opération, sans toutefois en mourir.

Bergmann seul obtient une guérison complète, et la qualifie lui-même d'inattendue.

La marsupialisation a donné une guérison remarquable, et cette observation mérite que l'on s'y arrête : Dardignac, en 1893, opère un « kyste de la poitrine » par résection de la 4e côte droite à 2 centimètres du sternum.

Il ouvre une poche d'une capacité de 1.800 grammes et en retire poils et matière sébacée. Le malade guérit avec une fistule.

En 1898, 5 ans après, Belin réopère le malade. — Thoracotomie droite, section des 2e, 3e, 4e et 5e côtes ; il tombe dans la poche, la curette et la tamponne.

Un an après, juin 1899, il réopère son malade. Il reconnaît l'extirpation de la poche impossible, et trouve le lobe inférieur droit du poumon, adhérent au kyste. Il parvient à pédiculiser le lobe pulmonaire, place l'angiotribe sur le pédicule, résèque le lobe du poumon qui pèse 212 grammes, et marsupialise largement le kyste qu'il tamponne. Guérison complète.

En 1900, 2 ans après, pas de fistule ; l'opéré fait de la bicyclette, monte des étages sans jamais être essouffé.

L'extirpation partielle de la poche kystique a été pratiquée peu de fois. Sur les 2 cas que j'ai pu trouver : 1 guérison avec fistule (Staffieri 1919), puis 1 mort (von Eiselsberg 1900), mort d'hémorragie par ouverture des gros vaisseux 17 jours après l'opération.

J'en arrive aux extirpations totales. J'ai pu en réunir 9 observations :

Une par voie cervicale sus-sternale, c'est celle de notre collègue Thiéry qui par incision sus-sternale énuclée un kyste rétrosternal. Guérison parfaite.

Quatre par résection du sternum et de la 1re côte.

Premier cas, 1893 (Bastianelli). — Jeune fille de vingt ans, fistule située à 2 travers de doigt au-dessus de l'articulation

sterno-claviculaire gauche, résection du sternum (manubrium), extirpation d'un kyste adhérant au tronc brachiocéphalique veineux, à l'aorte, au péricarde. Guérison parfaite.

Deuxième cas, 1910 (Morestin). — Fistule du cou chez une jeune fille, résection du sternum et de la 1re côte, extirpation totale du kyste. Guérison.

Troisième cas, 1912 (Goebel et Ossig). — Fistule datant de 4 mois au niveau de l'angle de la 4e côte et du sternum.

Le 26 avril 1911, résection des 3e et 4e côtes aux confins du sternum, puis d'une partie du sternum lui-même ; en dilatant la fistule ancienne, ouverture des deux plèvres, l'opération est arrêtée. Elle est recommencée en juin avec l'appareil à hyperpression de Tiegel. Incision médiane sur le sternum, résection de la 2e côte, ouverture de la plèvre, dissection de la poche kystique adhérente au péricarde, celui-ci est ouvert en deux endroits puis suturé. Tamponnement de la plaie. Le kyste est gros comme un œuf de poule. Mort de la malade 28 heures après, de péricardite à staphyloccoque.

Enfin, j'ai trouvé 4 cas d'extirpation totale par voie transpleurale :

La première en date est celle de Madelung (1899). — Fillette de six ans qui, en 1893, eut à la suite d'une chute un épanchement pleural droit qui disparut spontanément.

En 1894, très gros épanchement purulent, drainage sous la pointe de l'omoplate, puis thoracotomies successives de drainage.

En 1899, il coule encore du pus, par trois trajets fistuleux thoraciques.

Le 14 juin 1899, Madelung entreprend la cure de ces fistules pleurales. Il est conduit jusque sur la 2e côte, et là trouve une cavité derrière le manubrium sterni. Il enlève là une excroissance grosse comme la dernière phalange d'un pouce d'homme, puis une autre masse de même volume. Tamponnement. La guérison se fit régulièrement. 6 mois après la cicatrisation est complète.

Revue 4 ans après, l'enfant est en bonne santé, l'hémithorax droit est déformé, mais le poumon respire dans de bonnes conditions.

L'examen histologique des deux pièces enlevées fut fait par Stoly en 1899 : kyste dermoïde.

La seconde observation est celle de von Eiselsberg (1903). — Türck présente, le 2 avril 1903, à la Société de médecine interne de Vienne, une malade de cinquante ans passés, qui en 1902 avait présenté une pleurésie séro-fibrineuse gauche, avec refoulement marqué du cœur à droite. L'examen radioscopique fournissait les mêmes renseignements que l'examen clinique. Les ponctions

exploratrices restent blanches. La dernière ramène une goutte de liquide épais et blanchâtre, dans lequel on reconnaît des cellules cornées de l'épiderme. Opération le 21 janvier 1903, par von Eiselsberg. Résection des 3e et 4e côtes gauches, depuis le sternum sur 25 centimètres de long. Ouverture de la plèvre. Incision large de la tumeur. Dissection de la poche sur le péricarde. Extraction totale du kyste. Tamponnement et drainage de la cavité pleuro-médiastine.

La polypnée considérable des jours suivants força von Eiselsberg à aller chercher le poumon gauche rétracté, et à faire une pneumopexie antérieure. L'amélioration fut immédiate, et la guérison se fit lentement. En avril il persiste une fistule. Le kyste dermoïde enlevé pesait 2.600 grammes.

La troisième opération est de Payr (1918). — Jeune fille de dix-neuf ans, douleurs thoraciques, dyspnée très vive. Tête de méduse cervicale caractéristique. La radioscopie montre une ombre de la grosseur d'une tête d'enfant dans le thorax droit.

Première opération, le 14 mars 1917. — Résections des 8e et 9e côtes sous anesthésie locale. Drainage simple.

Deuxième opération, le 17 juin 1917, par le Dr Hörhommer. — Résection sous-mammaire des 4e et 5e côtes. Ouverture du kyste. Tamponnement à la Mikulicz.

Troisième opération, le 15 décembre 1917 (Fayr). — Résection des côtes de 3 à 5, sur une longueur de 14 centimètres. Payr se sert de l'appareil à hyperpression de Schœmaker. Extirpation d'un kyste gros comme un poing et adhérant au médiastin. Il reste une cavité grosse comme un poing d'enfant, on y rabat le lambeau thoracique. Guérison avec fistule.

Quatrième opération, le 14 juin 1918. — Opération plastique pour la fistule thoracique ; « sous la peau on sépare la glande mammaire et on l'applique comme tampon dans la cavité ». Guérison.

La quatrième observation, enfin, date de 1918, aussi : c'est celle de Nægeli-Garré. — Homme de quarante-trois ans, accès dyspnéiques depuis 6 ans. Première pleurésie en 1900, deuxième en 1901. En 1914, cet homme entre dans un service de chirurgie. La radioscopie montre à droite une ombre compacte, arrondie, bien délimitée, séparée des ombres du cœur et du foie.

Diagnostic : tumeur bénigne du médiastin.

Opération, le 16 juillet 1914, avec l'appareil à hyperpression de Tiegel. — Incision en T. La petite branche suivant le sternum de la 3e à la 5e côte, la grande branche suivant la 4e côte droite. Résection des 3e, 4e et 5e côtes sur 6 à 8 centimètres. Ouverture de la plèvre. La tumeur est séparée des plans médiastinaux, des

deux veines caves du péricarde ; au cours de ces manœuvres la plèvre médiastine gauche aurait été ouverte et suturée immédiatement. L'extirpation complète du kyste est possible.

Le poumon droit est fixé au-dessus de la brèche du médiastin par des points séparés. Tamponnement de la cavité médiastine à la gaze iodoformée, puis deuxième tamponnement extrapleural.

Guérison après des incidents marqués de dyspnée, de fièvre à 39°5, de suppuration profuse; en septembre 1915, 14 mois après l'opération, guérison complète, mais avec une hernie du poumon dans la brèche thoracique.

L'observation que je vous apporte serait donc, d'après les ressources bibliographiques très incomplètes qui étaient à ma disposition, la deuxième extirpation complète de kyste dermoïde du médiastin antérieur. Sur ces 9 cas, 1 mort et 8 guérisons définitives; le bilan, vous le voyez, est tout à l'avantage de l'extirpation totale de ces kystes.

Je ne voudrais pas discuter, dans cette courte communication, les méthodes chirurgicales pour aborder le médiastin antérieur d'un côté, et de l'autre les kystes à développement labial thoracique.

Mais permettez-moi, je vous prie, quelques réflexions. Sur les 4 extirpations transpleurales, 4 fois les résections de côtes furent très étendues. Il est vrai que le cas de Madelung doit être à ce point de vue écarté puisqu'il s'agissait de résections de côtes répétées pour drainage, mais, dans les 3 autres cas, les résections de côtes furent très étendues, il se produisit une hernie du poumon dans le cas de Garré et dans celui de Payr il fallut combler au bout de sept mois la cavité médiastine avec la glande mammaire !

Dans tous ces cas, on eut recours à la « Tamponnade »; ce furent de longues convalescences. Dans mon cas, j'ai eu recours à la résection d'une seule côte, le thorax n'est en rien déformé et j'ai fait de la chirurgie strictement aseptique, j'ai suivi pour la plèvre médiastine les mêmes règles que pour le péritoine; je l'ai reconstituée en entier, sans drainer la cavité sous-jacente; j'ai suivi pour la cavité pleurale les mêmes règles que pour la cavité abdominale. Je l'ai totalement fermée sans aucun tamponnement, sans aucun drainage. La guérison fut simple, elle se produisit dans les délais normaux comme dans toute plaie chirurgicale aseptique.

Ce sont surtout les suites opératoires que je voudrais comparer dans l'observation récente de Nægeli-Garré (1918) et dans la mienne.

Garré, grand partisan, vous le savez, de la chirurgie dite phy-

siologie du thorax, de la « *Druck differenz chirurgie* » avec hyperpression respiratoire ou hypopression périthoracique, a opéré son malade avec l'appareil à hyperpression de Tiegel; c'était un cas aseptique; l'évolution de l'affection avait toujours été apyrétique.

Garré tamponne avec de la gaze iodoformée la cavité pleurale produite par l'ablation du kyste, puis une partie de la plaie au dehors de la plèvre.

A la fin de l'opération, pouls à 130. Dyspnée modérée. 2 jours après ablation du tampon superficiel, suppuration. 7 jours après, ablation du tampon intra-pleural, entrée de l'air dans la plèvre. Suppuration médiastinale. Le malade guérit, mais la cicatrisation n'est complète que 4 mois après l'opération, et le malade guérit avec une hernie du poumon.

J'ai opéré ma malade sans méthode dite physiologique, en ouvrant largement la plèvre, en reconstituant totalement la plèvre médiastine sans aucun drainage. A la fin de l'opération le pouls était à 90°, la respiration à 22, la tension artérielle était au Vaquez de 12 1/2-8 1/2; ma malade a eu 39°, pendant deux jours a eu un épanchement sanguin absolument aseptique de la plèvre, et le 8e jour elle était debout quoique faible encore. La radiologie montre un hémithorax presque normal.

Je me suis permis cette comparaison parce que c'est incontestablement en Allemagne que la chirurgie intra-thoracique a été le plus étudiée depuis quelques années, et que la méthode allemande d'apparence très scientifique, très physiologique, semble ignorer totalement la méthode française. Je n'en veux pour preuve que l'article écrit par Hermann Küttner en 1920 sur la chirurgie du thorax dans le *Chirurgische operationslehre* (Band II), paru à Leipzig, en 1920, sous la direction de Bier Braün Kümmel.

Dans ce livre, admirablement imprimé et très richement illustré, Hermann Küttner décrit la chirurgie du thorax. Il consacre un chapitre de 40 pages aux « progrès de la chirurgie thoracique ».

Il débute par ces mots : « La chirurgie des organes thoraciques a dans ces dix dernières années fait des gros progrès, car nous avons appris à surmonter le danger du pneumothorax opératoire. »

Le pneumothorax, d'après Küttner, rendait impossible dans la chirurgie thoracique les grandes entreprises que la technique moderne et l'asepsie permettent depuis longtemps dans la cavité abdominale.

« A la vérité, dit-il, encore maint chirurgien hardi a osé opérer en pleine cavité pleurale, mais il manquait la calme sécurité, la liberté des manœuvres opératoires qui sont la base de toute

entreprise chirurgicale et des accidents imprévisibles pouvaient à tout instant réduire à rien l'œuvre de l'opérateur. »

Ai-je besoin d'ajouter que ce préambule est suivi de la glorification des méthodes dites physiologiques : hypopression périthoracique, hyperpression respiratoire, de Sauerbrüch, Garré, Brauer, Meltzer, Willy Meyer sont portées au pinacle! Une seule phrase, et combien topique, montre toutefois que notre chirurgie n'est pas inconnue de Küttner, et que malgré tout il en a été un passionné.

« Les chirurgiens français se servent *même encore aujourd'hui* (ce même encore aujourd'hui est vraiment savoureux, vous le reconnaîtrez) pour toutes les grosses opérations intra-thoraciques, presque exclusivement du pneumothorax progressif... Il faut ajouter que leurs résultats sont très dignes d'attention. »

Küttner, et toute la chirurgie allemande, critiquent les chirurgiens français d'en être « encore » à la pratique du pneumothorax chirurgical, de considérer toute autre mesure pour superflue, et d'envisager le collapsus du poumon comme un particulier avantage qui facilite l'accès aux organes thoraciques. Toute autre mesure est superflue, je crois pouvoir l'affirmer, dans la chirurgie transpleurale *unilatérale*, et en cela je serais heureux d'avoir l'assentiment de notre Société : parce que le pneumothorax chirurgical unilatéral ne comporte pas de particulier danger; parce que ni le poumon opposé ni le cœur, s'ils sont sains, n'en sont incommodés; parce que le collapsus du poumon est indispensable pour toute manœuvre opératoire sur lui-même, sur les médiastins; parce que la fermeture complète du thorax avec expiration de l'air pleural permet le fonctionnement total du poumon aussitôt l'acte opératoire terminé; parce que dans la chirurgie aseptique intra-thoracique unilatérale le pneumothorax opératoire permet seul d'employer, contrairement à ce que dit Küttner, les règles de la technique opératoire générale moderne.

Aux méthodes allemandes fort compliquées, d'apparence très scientifique, il faut le reconnaître, s'oppose la méthode simple de chirurgie thoracique avec pneumothorax total qui est la méthode bien française, dont ici même avant la guerre, avec Bazy, Walther, Delorme... entre autres, les très beaux résultats avaient été publiés, et qui pendant la guerre a permis de faire la très belle et très féconde chirurgie thoracique que nos Bulletins ont relatée.

Küttner dans cet article, très bien documenté par ailleurs, parle de la chirurgie allemande des traumatismes de guerre du thorax; les superbes méthodes physiologiques n'ont rien donné pendant la guerre de l'autre côté des tranchées; ne fallait-il pas s'y attendre?

J'ai la conviction que l'avenir de la chirurgie intra-thoracique

unilatérale est, contrairement à l'opinion de tous les chirurgiens allemands, dans la pratique du pneumothorax total. J'ai la conviction que le meilleur état du poumon pour toutes les manœuvres chirurgicales qui doivent être pratiqués sur lui est le collapsus complet, que le poumon collabé facilite infiniment plus les manœuvres intra-thoraciques que le poumon rempli d'air sous hyperpression positive ou relative, poumon qui remplit tout le thorax, qui à tout instant tend même à faire hernie et chasse avec violence hors du thorax tous les champs de protection dont l'usage est indispensable.

Küttner juge notre méthode à ce point méprisable qu'il la passe simplement sous silence. Ce procédé d'exclusion d'une science partiale peut ne pas surprendre : il légitime toutefois une réplique et vous m'excuserez, j'en suis sûr, d'avoir devant vous, à la faveur d'une observation intéressante, essayé de rétablir la vérité.

M. Tuffier. — J'ai présenté ici même le contenu d'un kyste dermoïde du médiastin antérieur tenant à la base du cœur et aux gros vaisseaux. J'attendais la fin de la guérison de ce malade pour publier une étude sur ce cas, ainsi que je vous l'ai dit (*Soc. de Chir.*, 20 octobre 1919, p. 1373). J'ai relaté le fait succinctement au Congrès international de Chirurgie de 1920, dans mon rapport sur la chirurgie du cœur, au chapitre des tumeurs primitives du cœur (tumeurs paracardiaques), j'en ai réuni la bibliographie et je connais les travaux de Küttner. L'extirpation de ces kystes dermoïdes est la méthode de choix dans le médiastin antérieur comme dans toutes les régions, cette extirpation est généralement possible.

Deux cas peuvent, cependant, se présenter : ils sont *facilement* extirpables comme celui qui nous est présenté, ou leur dissection et leur extirpation sont *matériellement impossibles* par adhérence du cœur et des gros vaisseaux, c'est ce qui est arrivé dans mon cas. Après avoir ouvert l'espace intercostal et avoir mis à nu la tumeur, j'ai reconnu rapidement que, s'il était possible de la séparer en partie du poumon sur sa face médiastine, cette dissection était matériellement impossible dans la région du cœur et surtout dans celle des gros vaisseaux. Des plaques calcaires, épaisses, adhéraient intimement à la paroi de l'aorte et constituaient un mur inséparable de leur paroi et si efficace que cet homme présentait tous les signes d'un étranglement inextensible de l'aorte, d'une aortite avec accès d'angine de poitrine. J'ai dû marsupialiser cette partie adhérente. Depuis cette époque, j'ai, avec les plus grandes précautions, cherché à extirper fragment par fragment la paroi calcaire, j'en ai même broyé une partie sur place. Il me reste encore actuellement à peu près la surface d'une

pièce de 5 francs pour avoir une guérison complète. Dans un cas comme celui-là, c'eût été une grosse erreur et un très grand danger de vouloir, quand même, extirper cette partie de la poche calcifiée et je ne crois pas même à sa possibilité sans une ouverture de l'aorte.

Quant à l'histoire de l'emploi des appareils à pression différentielle dans l'extirpation de ces kystes, c'est toute l'histoire de la chirurgie intrathoracique transpleurale qui est en question. Si le kyste est unilatéral, il est comme toute *tumeur* intrathoracique unilatérale justiciable d'une dissection transpleurale avec ouverture large de la plèvre, c'est là une question jugée; mais ce serait une exagération, et même une erreur, de vouloir supprimer d'une façon absolue tous les appareils de baronarcose destinés à maintenir la respiration quand la plèvre est ouverte. J'ai successivement expérimenté les chambres de Sauerbruck que j'avais depuis quelque 20 ans à Beaujon ; Brauer est venu lui-même expérimenter ses appareils dans mon service ; j'ai vu à New-York Metzer employer sa méthode, et je m'en suis moi-même servi plusieurs fois dans des opérations pleuro-pulmonaires ; enfin j'ai vu fonctionner les appareils de Willy Meyer, à New-York. Si l'appareil de Brauer et celui de Metzer me paraissent de beaucoup les plus pratiques, il ne s'ensuit pas moins que je ne m'en suis servi que dans des cas tout à fait exceptionnels, je les crois inutiles pour le cas des lésions unilatérales; mais dans les cas où on peut soupçonner la nécessité d'ouvrir *les deux plèvres*, il faut les avoir à sa disposition et y avoir recours en cas d'ouverture des plèvres. C'est ainsi que pour certaines tumeurs du médiastin antérieur ou pour certaines résections de l'œsophage ils sont indiqués et nécessaires. Je conclurai donc que, dans l'immense majorité des cas, l'incision pleurale, franche, large, est la meilleure méthode d'exploration et d'intervention sur le poumon et le médiastin et j'ai assez d'expérience sur cette chirurgie pour pouvoir en parler; mais pour certains cas exceptionnels, où *les deux plèvres* peuvent être ouvertes, il faut garder à sa disposition et utiliser les appareils à pression différentielle. Sur ce point je proteste contre l'absolutisme des conclusions de Clerc et Duval.

M. Quénu. — Le côté vraiment original de l'observation de M. Duval est le fait d'avoir rétabli les feuillets incisés en l'état et d'avoir tenté et obtenu la réunion par première intention.

Il est bon d'opposer cette conduite à celle des chirurgiens allemands qui bourrent la cavité opératoire avec de la gaze, et comme Garré avec de la gaze iodoformée, ce qui n'a pas, du reste, dans ce dernier cas empêché la suppuration.

M. Pierre Bazy. — Ce qu'a dit M. P. Duval au sujet de la nécessité de pratiquer un pneumothorax chirurgical, de déterminer, par conséquent, l'affaissement du poumon pour pouvoir l'explorer utilement, est absolument exact.

Il y a 25 ans, j'ai fait dans l'intérieur du poumon des injections de suif, de façon à simuler des tumeurs : or, quand le poumon était distendu, il était impossible de sentir les tumeurs si elles étaient à plus de 1 centimètre et demi à 2 centimètres de la surface du poumon.

M. de Martel. — J'ai passé ma thèse sur le *Traitement opératoire des plaies du poumon*. Cette thèse m'avait été inspirée par mon ami le professeur Lenormant, qui m'avait aidé à sa rédaction. Elle était basée sur trois cas personnels de plaies du poumon que j'avais opérées et guéries. J'avais été frappé de l'innocuité du pneumothorax chirurgical et j'y avais insisté. Mes juges étaient M. le professeur Segond, M. le professeur Terrier, M. Gosset et mon ami Pierre Duval. Seul M. Terrier me félicita, mais M. P. Duval me bouscula un peu, parce que je n'avais pas parlé suffisamment de l'appareil de Sauerbruch. Il revenait d'Allemagne où il avait vu opérer un physiologiste qui usait toujours de la chambre de Sauerbruch. Je lui fis remarquer que je conseillais la chambre de Sauerbruch lorsqu'il fallait faire un pneumothorax double et qu'en cela j'étais d'accord avec le physiologiste allemand qui, opérant des chiens, provoquait toujours un pneumothorax double, puisque le ligament interpleural (ligament de Morieff) reste perméable chez le chien.

M. Broca. — Je n'ai observé qu'un seul kyste dermoïde du médiastin antérieur, de la variété cervico-médiastine. Je crois donc que c'est rare. Il y avait chez une fille d'une dizaine d'années une tumeur grosse comme un abricot au-dessus de la fourchette sternale et j'ai pu enlever sans résection sternale une poche rétrosternale plus grosse qu'une mandarine, qui m'a conduit jusqu'à la crosse de l'aorte ; celle-ci fut d'ailleurs assez facile à disséquer ; la réunion par première intention fut obtenue. Mes souvenirs opératoires sont très nets, mais vous m'excuserez si je n'entre pas dans de plus grands détails : cela se passait entre 1893 et 1897. Mon impression est qu'on doit pouvoir presque toujours opérer ces kystes cervico-médiastinaux par voie cervicale simple, sans brèche au squelette ; car, sauf complications inflammatoires, sauf calcification — et en réalité c'est rare — je crois que les kystes dermoïdes, quand on passe à la bonne place, dans le plan de clivage, sont plus faciles à isoler des vaisseaux qu'on ne le dit souvent.

M. A. LAPOINTE. — Il est certain que nous acquiescerons tous, après l'expérience si souvent renouvelée au cours de la guerre, aux réflexions que Duval a formulées sur l'élégance de la méthode française et les facilités qu'elle donne pour la chirurgie intrathoracique, par opposition à toutes les complications de la technique d'outre-Rhin.

J'ai fait beaucoup de thoracotomies en plèvre libre, sans m'inquiéter du collapsus pulmonaire, et je n'ai jamais eu la moindre alerte opératoire, ni le moindre ennui postopératoire.

Je pense même qu'on peut se passer de l'aspiration de l'air du pneumothorax, à la fin de l'opération, telle que la pratique et la recommande Duval.

Je n'ai jamais exécuté cette manœuvre terminale et je puis dire que mes opérés ne m'ont pas paru s'en trouver plus mal. Le pneumothorax opératoire se résorbe seul et vite, et je crois qu'il n'y a pas lieu de s'en préoccuper.

M. PAUL THIÉRY. — M. Pierre Duval, dont la documentation me paraît très précise, a bien voulu rappeler l'observation du kyste dermoïde rétrosternal que j'ai opéré il y a bien longtemps, alors que j'étais chef de clinique de Tillaux à la Charité. Il s'agissait d'une jeune Espagnole que j'ai encore l'occasion de revoir souvent ; la guérison a été obtenue avec la plus grande facilité après une opération qui a été très simple, car j'ai pu saisir le kyste, le luxer pour ainsi dire hors du médiastin au-dessus du manubrium et le disséquer sans difficulté. Je ne crois pas d'ailleurs, et ce que vient de dire M. Broca le prouve, que ces kystes rétrosternaux soient excessivement rares, car il y a quelques années j'ai pu en opérer un autre cas, mais fistulisé, dans mon service de la Pitié. J'avais fait une erreur de diagnostic, croyant débrider une fistule tuberculeuse ossifluente provenant du sternum : ayant pénétré dans une cavité contenant des poils, j'ai fait, comme dans le premier cas, la dissection (cette fois plus difficile puisqu'il y avait eu inflammation) du kyste et j'ai pu l'enlever facilement.

En ce qui concerne le pneumothorax chirurgical, cette question a déjà été autrefois discutée à la Société de chirurgie : à ce moment j'avais émis l'opinion que la crainte du pneumothorax est chimérique lorsqu'il est unilatéral ; et j'en avais même fait une démonstration sur l'animal, une grenouille et un cobaye, je crois : Au moment de l'ouverture de la plèvre le poumon se rétracte, mais bientôt il se distend de nouveau et peut même faire issue à travers la plaie : la hernie du poumon est bien connue.

Enfin dans le cas de M. Duval, la réaction de Parvu-Weinberg

a donné un résultat qui lui fait honneur, mais il ne faudrait pas trop se fier à son infaillibilité ; dans un des plus volumineux kystes du foie que j'ai opérés, aux manifestations cliniques certaines, la réaction de Weinberg fut négative : je maintins mon diagnostic et M. Weinberg, que je priai d'assister à l'opération à l'hôpital Tenon, put remplir ses bocaux de liquide hydatique et de nombreuses vésicules de tous volumes. Tout récemment encore un de nos collègues me disait que, dans 4 ou 5 cas, il a éprouvé la même déconvenue : réaction négative et confirmation du kyste hydatique (foie) par opération.

M. Broca. — Je ne voudrais pas laisser sans protestation l'attaque de M. Thiéry contre la réaction de Parvu-Weinberg.

M. Pierre Sebileau. — Je ne suis pas étonné du résultat que Pierre Duval a obtenu : réunion par première intention, sans tamponnement ni drainage de la cavité occupée par la poche médiastinale du kyste dermoïde. Je crois n'avoir jamais extirpé de kyste dermoïde du médiastin, mais j'ai extirpé d'énormes goitres plongeants ; je me suis même quelquefois trouvé aux prises avec de grandes difficultés venues du volume des tumeurs. J'ai toujours pu arriver à les désenclaver et jamais je n'ai ni drainé ni tamponné les cavités laissées dans le médiastin par l'extirpation. On n'a pas idée de la rapidité avec laquelle le poumon, comprimé et refoulé par la tumeur, reprend sa place dès que celle-ci est enlevée. Il suffit d'avoir réalisé une opération aseptique ; le poumon fait le reste.

A propos de kyste dermoïde, je dois dire que je n'en ai pas trouvé un seul qui fût adhérent. Un kyste dermoïde, s'il n'a pas été infecté, s'énuclée, je crois, toujours, avec facilité si on a soin de suivre le premier plan de clivage qui le sépare des organes du voisinage et de faire ce que j'appelle la *décortication proche*. Aussi mon opinion est-elle qu'il ne doit pas être très difficile d'extirper par la voie sus-sterno-claviculaire ceux des kystes dermoïdes du médiastin qui se développent en direction de la base du cou. Ces kystes doivent pouvoir être accouchés comme le sont les gros goitres plongeants.

M. Roux-Berger. — Je ne partage pas complètement l'avis de M. Duval sur l'inutilité des appareils à hyperpression. *Aucun de nous ne les a suffisamment employés pour être en droit de les condamner d'une façon définitive.* Il faut surtout distinguer les cas. Le pneumothorax chirurgical unilatéral est un procédé parfait, et permet de faire un travail clair. Mais lorsqu'on est en présence d'une lésion dont l'exérèse peut entraîner une blessure des

2 plèvres, il me paraît évident qu'un appareil à hyperpression peut être de la plus grande utilité. J'ai observé pendant la guerre une blessure des 2 plèvres que je n'ai pu traiter complètement à cause du danger de l'ouverture de ces 2 plèvres : dans des cas de ce genre — rares certainement — l'hyperpression doit être très utile.

M. Okinczyc. — Je ne prends la parole que pour reconnaître avec mes collègues l'innocuité *habituelle* du pneumothorax chirurgical; je l'ai utilisé pendant la guerre et je suis convaincu qu'il simplifie la chirurgie intrathoracique. Aussi bien, ce n'est pas le pneumothorax que je crois dangereux dans cette chirurgie, mais bien plutôt le réflexe mis en jeu par les tractions sur le médiastin; et en particulier la manœuvre d'extériorisation, d'énucléation du poumon, me laisse l'impression et le souvenir d'être éminemment dangereuse. J'ai eu un cas de syncope mortelle au moment précis de cette manœuvre d'extériorisation, alors que l'opération intrathoracique avait été jusque-là parfaitement supportée; l'interprétation de ce fait resterait douteuse, si je n'avais vu sous mes yeux le même accident survenir entre les mains de mes assistants, deux autres fois, et toujours au moment précis de l'extériorisation pulmonaire.

M. Quénu. — Je crois qu'il est inexact de dire, comme vient de le faire M. Okinczyc, que les accidents syncopaux après ouverture de la plèvre proviennent uniquement de la luxation du poumon. J'ai vu, étant interne, une mort subite survenue à la suite d'une ponction de la plèvre avec l'appareil Potain. Le collègue qui la pratiquait avait par erreur injecté de l'air dans la cavité pleurale ; jadis nous avons étudié ici cette question des accidents réflexes survenant à la suite de l'ouverture brusque et involontaire de la plèvre et je dois rappeler que l'idée des appareils à hyperpression et à hypopression est née ici en France et non en Allemagne, et que Tuffier et moi l'avons eue en même temps.

Présentations de malades.

Deux cas d'ostéosynthèse pour fractures du tibia à fragments multiples,

par M. Ch. Dujarier.

La première observation concerne un jeune garçon de quinze ans ayant une fracture oblique du tibia avec long fragment inter-

médiaire. Vous pouvez voir sur la radiographie que la réduction est idéale. Grâce à trois lames de Parham, j'ai eu une coaptation rigoureuse.

Le 23e jour après l'opération, ce jeune garçon a commencé à marcher avec un appareil de Delbet. Je vous le présente actuellement sans appareil. Le résultat est excellent. Les lames sont bien tolérées et le jeune blessé marche sans aucune boiterie.

La seconde observation a trait à un homme de trente-cinq ans que j'ai opéré d'urgence pour une fracture compliquée avec quatre fragments, issue du fragment inférieur à travers la peau, écrasement des muscles du mollet et perte de substance cutanée importante. Je l'ai opéré à 6 heures du soir, moins de 2 heures après l'accident. Après nettoyage de la plaie j'ai pu obtenir une bonne coaptation, grâce à deux cercles de fil de cuivre fixant un gros fragment intermédiaire au fragment supérieur : une plaque de Shermann fixe les deux fragments principaux ; un quatrième fragment est maintenu en place par un dernier cercle de cuivre. Grâce à une autoplastie cutanée j'ai pu fermer presque complètement la plaie. J'ai laissé pour le drainage les torsades des fils de cuivre un peu longues.

Pour éviter la gangrène gazeuse j'ai injecté à ce blessé 30 centigrammes des quatre sérums préparés à l'Institut Pasteur.

Le résultat a été surprenant, le blessé n'a pas dépassé 38°. Le lendemain, en faisant le pansement, j'ai incisé à la face externe du mollet une petite collection gazeuse.

Actuellement le blessé est immobilisé dans un plâtre. La plaie est cicatrisée, sauf aux points où sortent les torsades des fils. Je considère ce cas comme un très beau succès qui, avant la guerre, se serait probablement terminé par une amputation.

M. P. Hallopeau. — Je veux faire simplement remarquer, au sujet du premier malade de Dujarier, qu'après le cerclage on peut faire marcher les malades encore plus vite qu'il ne le fait. Je place l'appareil de marche de Delbet dès le 8e jour et, dès le lendemain, les malades peuvent marcher, profitant ainsi de la réduction anatomique et du traitement ambulatoire.

Non seulement je fais marcher les fracturés de jambe, mais aussi les fracturés de cuisse. Après réduction opératoire de ces fractures, vers le 10e jour, j'applique un plâtre moulé et, dès le 12e jour, ces malades se tiennent debout et marchent, sans douleur ni déplacement des fragments solidement maintenus par les lames.

Accidents consécutifs à une exclusion unilatérale du gros intestin par iléo-sigmoïdostomie latéro-latérale,

par M. GEORGES LARDENNOIS.

A l'occasion du rapport de mon ami Okinczyc et de la discussion qui a suivi dans notre dernière séance, je vous présente une malade sur laquelle j'ai dû intervenir pour des accidents extrêmement graves consécutifs à une exclusion des côlons par iléo-sigmoïdostomie latéro-latérale.

Cette dame, âgée de cinquante-trois ans, avait été opérée, le 25 septembre 1918, par un de nos collègues des hôpitaux qui avait pratiqué ce « court-circuit » pour une colite muqueuse grave datant du mois de février de la même année.

Elle revint à Laënnec le 30 avril 1920, dans le service de mon maître Auvray. Elle présentait des accidents abdominaux très douloureux et très inquiétants, rappelant l'obstruction intestinale, avec ondulations péristaltiques visibles, accompagnés de fréquentes crises diarrhéiques. Elle me mit au courant de son histoire.

L'examen radiologique, pratiqué avec beaucoup de soin par M. le docteur Maingot, permit de constater le reflux et la stase dans le côlon soi-disant exclus.

L'état général très précaire allait empirant. Je pratiquai une laparotomie le 24 juin 1920. Les adhérences déblayées, je fis les constatations suivantes :

1° Au-dessous de l'anastomose le mésentère et le méso-côlon pelvien n'avaient pas été coaptés lors de la première intervention. Il en résultait la formation d'un hiatus artificiel dans lequel s'étaient engouffrées un certain nombre d'anses grêles. Ces anses n'étaient pas d'ailleurs en état d'étranglement.

2° L'anastomose iléo-sigmoïdienne avait été exécutée selon le mode latéro-latéral. L'iléon était très dilaté au-dessus de l'anastomose, ses dimensions étaient celles d'un avant-bras robuste. Il était œdématié, épaissi comme ayant souffert de subocclusion prolongée.

Au-dessous de l'anastomose, le bout iléal ne mesurait pas moins de 30 centimètres, très distendu à son extrémité, d'un volume égal à celui des deux poings réunis.

La longueur de l'accolement des deux anses anastomosées était de 20 centimètres environ. Il existait au niveau de l'anastomose une torsion du grêle dans le sens de la marche des aiguilles d'une montre, portant le bout iléal terminal vers la fosse iliaque gauche.

Les côlons étaient distendus et allongés. La distension portait principalement sur le côlon descendant et l'angle splénique.

L'état de l'intestin grêle au-dessus, au niveau et au-dessous de l'anastomose imposaient la réfection d'une nouvelle anastomose. L'état anatomique et fonctionnel des côlons imposait la colectomie.

La santé de la malade était visiblement trop précaire pour permettre de faire toute l'intervention en un temps. Je me bornai donc à pratiquer dans le premier temps la section du grêle à bonne longueur au-dessus de l'anastomose, sur une anse saine, et

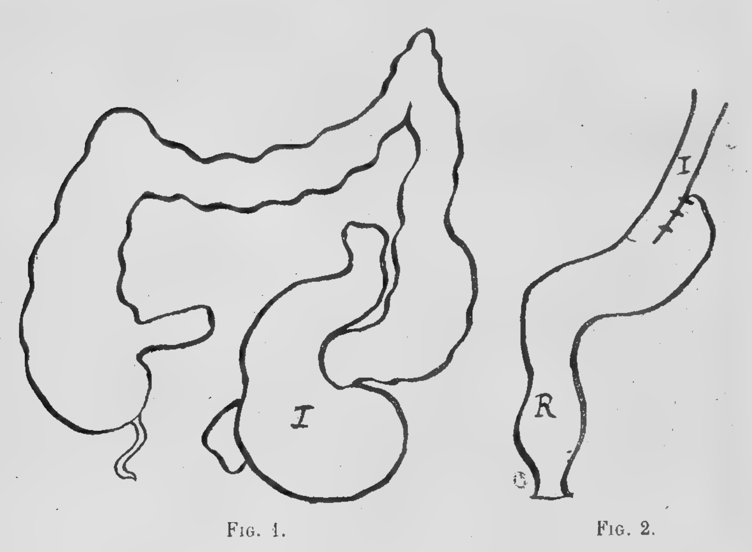


Fig. 1. Fig. 2.

Fig. 1. — Segment d'intestin enlevé comprenant les côlons exclus et l'anse iléale de la première iléo-sigmoïdostomie. Cette anse I était très dilatée.

Fig. 2. — L'anastomose iléo-sigmoïdienne termino-latérale dans sa disposition après la colectomie secondaire.

j'exécutai une implantation iléo-supra-rectale. Puis, ayant ramené les anses grêles à leur place, je réunis le bord du mésentère à la face droite du méso-côlon pelvien. Je pensais pratiquer le second temps, c'est-à-dire la colectomie totale, un mois après. Des circonstances indépendantes de ma volonté m'en empêchèrent, et ce n'est que trois mois après, le 20 septembre 1920, que j'exécutai cette colectomie, dans mon service d'Ivry.

Dans l'intervalle, la malade avait continué de présenter des troubles graves, rappelant une sub-occlusion, à tel point qu'un interne en chirurgie d'Ivry intervint d'urgence le 28 août 1920 à l'anesthésie locale. Il fit une incision de Roux dans la fosse

iliaque droite, évacua une notable quantité de liquide abdominal, mais, troublé par les dispositions inaccoutumées qu'il constata, il referma l'abdomen sans plus. Je dois dire que cette simple exploration calma nettement les douleurs, apaisa le péristaltisme intestinal et diminua la distension.

Je pratiquai donc, le 20 septembre 1920, la colectomie totale avec ablation du segment grêle de la première anastomose. Les suites furent favorables.

La malade est actuellement dans l'état florissant que vous pouvez constater. Elle a engraissé de plus de 10 kilogrammes. Elle a repris son travail. Elle n'a plus de crises douloureuses. Mais elle est encore sujette à des évacuations diarrhéiques au nombre de deux par jour ordinairement, la première, deux heures à deux heures et demie après son repas de midi, la seconde quatre heures après son repas du soir.

La chose n'est pas pour étonner si l'on songe que j'ai dû faire porter l'anastomose haut sur le grêle et très bas sur le côlon pelvien.

Présentations de radiographies.

Des déformations secondaires après vissage des fractures du col du fémur,

par M. CH. DUJARIER.

Depuis que j'utilise la table que je vous ai dernièrement présentée pour le traitement des fractures du col, j'obtiens dans tous les cas une réduction presque parfaite du déplacement.

Le vissage fixe cette réduction mais, en examinant des radiographies tardives, je me suis aperçu que cette réduction idéale ne se maintenait que rarement.

Le fragment externe remonte, mais en raison de la présence de la vis qui reste toujours fortement implantée dans la tête, il ne peut remonter qu'en se portant en dedans; en même temps la tête de la vis ressort de quelques millimètres à 1/2 centimètre. Vous pouvez voir ce déplacement secondaire sur les radiographies que je vous présente. Il ne peut se produire qu'à la faveur de la friabilité du tissu osseux qui borde la fracture.

Je crois qu'il est très difficile de s'opposer à ce déplacement secondaire qui se produit même avant que le blessé ne reprenne la marche.

Peut-être faudrait-il maintenir ces blessés sous une traction quelconque pour éviter l'ascension du grand trochanter.

Pour éviter le glissement du fragment externe sur la vis, je fais remplacer la portion lisse de la vis par une portion filetée.

Peut-être la mise en place de deux vis s'opposerait-elle également à ce déplacement secondaire qui, sans avoir de grands inconvénients, nuit cependant à la perfection du résultat.

Résultat d'une anastomose latéro-latérale iléo-sigmoïdienne,

par M. SOULIGOUX.

Dans notre dernière séance je vous avais rapporté en quelques mots l'observation d'un homme auquel j'avais fait le 18 septembre 1902, pour cancer du cæcum, une résection du côlon ascendant et d'une petite partie de l'iléon. J'avais terminé l'opération par l'anastomose latéro-latérale iléo-sigmoïdienne. Le malade se porte admirablement, bien qu'il présente un reflux des matières dans le côlon ascendant et transverse, comme le montrent les radiographies faites par M. Aubourg. Il n'y a aucun reflux dans les anses grêles. C'est à ce reflux colique que j'attribue le bon état général persistant chez cet homme, les fonctions du côlon étant conservées. Vous pouvez constater ainsi que le côlon au-dessus de l'anastomose a conservé son calibre normal.

Je reste donc persuadé que l'anastomose latéro-latérale telle que je la fais est une excellente opération.

Le Secrétaire annuel,

G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 16 FÉVRIER 1921

Présidence de M. E. Potherat.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Heitz-Boyer, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de notre collègue Legrand (d'Alexandrie), remerciant la Société de l'avoir nommé correspondant national.

4°. — Une lettre de notre collègue A. Etienne (de Toulouse), donnant sa démission de membre correspondant national.

5°. — Une lettre de M. Gernez, qui pose sa candidature à une place de membre titulaire.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. le Dr Jean Villette (de Dunkerque), intitulé : *Occlusion duodénale sous-vatérienne par compression du pédicule mésentérique.*

M. Grégoire, rapporteur.

2°. — Un travail de M. le Dr Martin intitulé : *Deux cas d'arthrit blennorragique du genou traités par arthrotomie simple et par arthrotomie avec fermeture immédiate.*

M. Louis Bazy, rapporteur.

M. Montprofit, membre correspondant, assiste à la séance.

A propos du procès-verbal.

Élection de M. Lejars.

M. Lejars a été élu Membre honoraire, dans la dernière séance, à l'unanimité des 40 votants.

Exophtalmos pulsatile.
Ligature de la carotide primitive. Mort rapide par ischémie cérébrale.

(A propos du Rapport de M. Robineau sur une communication de M. Cauchoix.)

M. Le Dentu. — Je viens de lire, dans le compte rendu de la séance de la Société de Chirurgie du 2 février, le Rapport de M. Robineau sur une communication de M. Cauchoix, intitulée : *Exophtalmos pulsatile traumatique ; ligature des deux carotides primitives ; guérison.* » Une première ligature ayant laissé persister les symptômes de l'anévrisme artério-veineux, M. Cauchoix avait fait la seconde ligature deux mois après, et trois semaines après cette deuxième intervention la guérison semblait obtenue ; mais, ainsi que l'a fait judicieusement remarquer M. Robineau, ce délai était trop bref pour qu'on pût considérer cette guérison comme définitive. Il était seulement permis d'espérer qu'elle le serait. Le fait n'en est pas moins intéressant à noter.

Il s'agissait d'un exophtalmos traumatique. Du tableau des résultats fournis jusqu'ici dans le traitement des plaies du cou, des anévrismes artériels et des tumeurs par la ligature des artères carotides primitives, carotides internes et externes, M. Cauchoix et M. Robineau, son rapporteur, passent naturellement à l'examen des résultats en ce qui concerne les exophtalmos traumatiques ou spontanés, traités au moyen des mêmes ligatures.

Si l'analyse des faits de la première catégorie révèle une mortalité de 37 p. 100, la proportion pour les cas d'exophtalmos n'est plus que de 10 p. 100, sur les 150 cas rassemblés dans les statistiques de Reuchlin, de Schewinitz et Holoway ; mais comme M. Cauchoix suppose qu'un certain nombre de morts n'ont pas

été publiées, il estime que cette proportion de 10 p. 100 ne répond pas exactement à la réalité, qu'elle est au-dessous de la réalité.

C'est peut-être faute d'une occasion que je n'ai pas encore fait connaître un cas qui m'est propre, et qui, sans être tout à fait récent, est bien loin de remonter à l'époque préantiseptique et préaseptique, à cette époque déjà lointaine où les échecs pouvaient être facilement, et trop souvent avec raison, portés au compte de l'infection.

Ce fait date de quinze à dix-huit ans environ. On était alors dans une période d'optimisme, relativement aux résultats des ligatures des carotides; le facteur de gravité représenté par l'infection semblait définitivement écarté, et il l'était en effet presque entièrement. Mais restait un autre facteur au moins aussi important, *l'ischémie cérébrale*. L'événement ne fut pas long à montrer qu'il fallait encore compter avec celui-là dans une mesure assez large.

Ce fait date de quelques mois avant la mort de mon éminent collègue et ami, le professeur Raymond. Il m'avait appelé à soigner avec lui une dame de quarante-cinq à cinquante ans au maximum, atteinte d'*exophtalmos pulsatile de l'œil gauche.* Comme le cas était classique, je vous fais grâce de l'énumération des symptômes. Je dirai seulement, d'après mes souvenirs, qu'il était très caractérisé, que la vision était très compromise et qu'*il n'existait aucun trouble cérébral*. Ceci est important au point de vue de ce qui va suivre.

En présence de mon collègue, la malade étant anesthésiée avec le chloroforme (chloroformisation d'ailleurs très simple, très normale), je procède à la ligature de la carotide primitive gauche au lieu d'élection. L'opératien n'offrit aucun incident et fut rapide. Suture et drainage de la plaie. Ligature avec un catgut n° 3.

Certaines particularités de cette ligature doivent être mises en relief : le vaisseau avait une coloration d'un jaune paille un peu foncé. Sa paroi était manifestement amincie, d'une façon régulière et uniforme. Soulevé par l'aiguille de Deschamps, il *s'aplatissait comme un ruban*. Lorsque je cessais la traction, il n'avait pas de tendance à se rétracter vers le fond de la plaie. *Il restait plié en deux*, tant son élasticité était abolie.

De plus, au moment précis où j'avais attiré l'artère vers l'extérieur pour la lier, *j'avais vu la cornée se flétrir*, et j'avais vu se reproduire cette particularité *lorsque j'avais serré le fil*. Une fois le fil mis en place et ses bouts coupés, *il fallait refouler le vaisseau* dans la plaie pour qu'il y reprît sa position normale. Les altérations de sa paroi étaient donc extrêmes.

Les suites m'amenèrent à me demander si je n'aurais pas mieux

fait d'enlever la ligature immédiatement et de laisser la circulation sanguine encéphalique se rétablir librement. L'indication ne serait-elle pas formelle ou du moins très impérieuse en présence de signes comme ceux que je viens d'énumérer. Il est vrai que l'on sait aussi que les troubles de circulation consécutifs à ces ligatures ne sont parfois que passagers et qu'ils ne s'opposent pas absolument à la guérison.

Cette fois, les effets fâcheux de la ligature ne furent pas longs à se manifester. J'avais quitté l'opérée préoccupé, mais sans inquiétude excessive; mais, à ma visite de l'après-midi, je la retrouvai sans connaissance, presque dans le coma. L'œil était affaissé, et la cornée plus flétrie que le matin.

Le lendemain matin, le coma était absolu ; la mort survint dans la journée.

Je m'excuse des lacunes qu'offre cette observation. Dans l'exposé des faits de cette nature on ne porte jamais trop de précision. Ma mémoire aurait pu me tromper si, à défaut de notes exactes, j'avais cherché à reconstituer de toutes pièces une observation digne de ce nom. Après tout, il importait avant tout qu'il me fût permis d'apporter ici cette affirmation que *la ligature de la carotide primitive, dans ce cas d'exophtamos pulsatile spontané, avait occasionné la mort en moins de trente-six heures, par ischémie cérébrale, sans incrimination possible de l'infection ni de l'anesthésie chloroformique.* Le trouble immédiat et profond de l'irrigation sanguine en a seul été la cause.

Au sujet de la discussion sur les kystes dermoïdes du médiastin antérieur (1).

(A propos de la Communication de MM. Clerc et Pierre Duval.)

M. Pierre Duval. — Après avoir lu la discussion qu'a soulevée dans la dernière séance ma Communication j'ai peu de chose à dire pour conclure.

Je suis de l'avis de Tuffier, de Martel, Roux-Berger. Lorsqu'on ouvre de parti pris ou lorsqu'on risque accidentellement d'ouvrir les deux plèvres il faut opérer sous la protection d'un appareil à

(1) Séance du 9 février, p. 200.

hyperpression. Mais je maintiens que, dans la chirurgie thoracique *unilatérale*, la seule que j'aie envisagée, le pneumothorax total est le procédé de choix parce que le collapsus du poumon est la meilleure condition pour toute la chirurgie pulmonaire ou intra-thoracique.

Je m'étonne que Roux-Berger nous dise qu' « aucun de nous n'a suffisamment employé les appareils à hyperpression pour être en droit de les condamner d'une façon définitive ». Son maître Tuffier nous dit pourtant qu'il a « successivement expérimenté les chambres de Sauerbruch qu'il avait à Beaujon depuis vingt ans ; que Brauer est venu expérimenter ses appareils dans son service, qu'il s'est servi de l'appareil de Meltzer », et Tuffier les a abandonnés dans la chirurgie thoracique unilatérale. J'ai moi-même été en Allemagne voir fonctionner ces appareils. Je me suis servi pendant la guerre de l'appareil de Shœmaker, je l'ai abandonné.

Que mon ami de Martel me permette de lui répondre par la phrase de Lamartine dans l'*Histoire des Girondins*. « Celui qui n'a pas changé, n'a pas vécu, puisqu'il n'a rien appris. » Depuis la thèse de de Martel nous avons vécu la chirurgie de guerre du thorax ; mon opinion a changé, puisque nous avons appris la chirurgie du poumon.

Sur une observation de tétanos suraigu (1).

(A propos du Rapport de M. LAPOINTE sur une communication de M. LAGOUTTE (du Creusot.)

M. PIERRE BAZY. — Je m'excuse d'être arrivé trop tard à la séance du 26 janvier pour entendre le Rapport de M. Lapointe sur une observation de tétanos suraigu envoyée par M. Lagoutte (du Creusot), d'autre part le *Bulletin de la Société de Chirurgie* m'est arrivé après la séance du 1er février, c'est-à-dire trop tard, pour que j'aie pu en parler utilement.

Inutile de vous dire combien je m'associe aux réflexions faites par M. Lapointe. Je voudrais en ajouter moi-même quelques-unes.

Tout d'abord je suis étonné de la rapidité d'apparition de ce tétanos après la blessure qui l'aurait occasionnée. Nous savons tous maintenant que des accidents septiques graves, très graves, peuvent se développer quelques heures après une blessure grave ;

(1) Séance du 26 janvier 1921.

donc rien d'étonnant qu'un tétanos puisse apparaître treize heures après une blessure; je ne voudrais pas discuter cette question ici : mais nous savons que des blesures déjà cicatrisées peuvent être suivies de tétanos et j'ai le souvenir d'une femme entrée dans mon service avec un tétanos confirmé et ce tétanos était consécutif à une blessure faite au pied par un clou dans le jardin de la malade. Or l'orifice d'entrée du clou était à peine visible.

Il est possible que le garçon dont il est question dans l'observation de M. Lagoutte, habitant une ferme, ait eu une petite blessure tétanigène qui a pu passer inaperçue parce qu'elle était guérie, et on ne s'est occupé que du traumatisme récent; je ne veux pas insister.

D'autre part, j'ai reçu, il y a quatre ans, un tétanique dans mon service.

Ce tétanique était employé dans une usine d'accumulateurs électriques, et il ne semble pas que cette usine soit un milieu favorable à l'éclosion du tétanos; et nous n'avons vu chez lui qu'une légère blessure de la main déjà cicatrisée, et cette blessure s'était faite dans la manipulation des objets métalliques servant à la confection des accumulateurs. S'est-elle souillée chez lui? Nous n'avons pu arriver à élucider la question.

Dans tous les cas cet homme ne manipulait pas la terre et n'avait pas occasion, autant que j'ai pu le savoir, de la manier.

De tout ceci, il faut, ce me semble, retenir que si certaines plaies, et notamment les plaies des rues et des champs, exposent au tétanos, toute plaie non soignée peut y exposer.

Occlusion subaiguë par rétrécissement et adhérences serrées du côlon pelvien à un kyste de l'ovaire enflammé.

(A propos du Rapport de M. LOUIS BAZY, sur une observation de M. le Dr J.-A. PHÉLIP (de Vichy.)

M. E. POTHERAT. — Je vous demande la permission de rappeler qu'à la séance du 27 juillet 1910 je vous ai présenté ici une jeune femme chez laquelle au cours d'une extirpation difficile de tumeurs ovariennes végétant *intus et extra* j'avais enlevé une longueur appréciable du rectum; j'ai fait à cette malade, après régularisation des deux tronçons, notablement distants mais accolables, une suture bout à bout de l'intestin, secondairement recouvert de péritoine pelvien. Ce ne fut pas très aisé, assurément, au fond du

petit bassin. J'y parvins cependant, et la malade guérit sans incident.

Je vous rappelle le fait à titre documentaire et pour ajouter un détail qui n'est pas sans intérêt à plusieurs points de vue. La malade, opérée depuis plus de dix ans, se porte parfaitement bien à l'heure présente, ainsi que j'ai pu m'en assurer il y a quelques jours seulement.

Rapports écrits.

De la résection du carpe combinée à la section du ligament annulaire antérieur dans le traitement de l'arthrite suppurée du poignet; complication d'un phlegmon de la gaine des fléchisseurs,

par M. JEAN MURARD,

Professeur agrégé à la Faculté de Lyon.

Rapport de M. PAUL MATHIEU.

M. Murard nous a communiqué une très intéressante observation de phlegmon des gaines synoviales des fléchisseurs de la main, compliqué d'arthrite purulente du poignet, lésions qu'il a traitées : 1° par la grande incision des gaines, sur tout leur trajet, avec section du ligament annulaire antérieur du poignet; 2° par une résection du carpe.

Cette observation peut se résumer ainsi :

Une infirmière, âgée de cinquante-deux ans, se fait une piqûre septique au pouce gauche, le 17 avril 1918, en pansant un blessé infecté (amputation de cuisse pour plaies multiples à streptocoques). Un petit panaris se déclare. Deux jours après, l'infirmière subit un traumatisme assez fort sur la main et l'avant-bras du côté gauche. Les signes d'un phlegmon des gaines des fléchisseurs s'établissent. M. Murard ne voit la blessée que huit jours après la piqûre. La main est volumineuse, la paume élargie, soulevée, les plis effacés. Au-dessus du poignet, la peau fait un bourrelet œdémateux transversal. Sur la face dorsale de la main, un œdème d'aspect phlegmoneux, rouge, s'étend sur le dos de l'avant-bras, avec traînées de lymphangite à la face externe du membre et petits ganglions axillaires. Les doigts sont fléchis, aucun mouvement n'est possible sans provoquer de vives douleurs. A la pression de la paume, sensation de douleur profonde. Un point douloureux assez précis sur la face dorsale de la main. Les mouvements du poignet sont

pénibles dans une certaine étendue; la pression latérale est indolente. La température n'a jamais été prise depuis l'accident.

Intervention immédiate : 1° Incision longitudinale médiane de la paume, remontant au tiers inférieur de l'avant-bras. Incision du ligament annulaire antérieur. Aussitôt, la gaine des fléchisseurs laisse échapper une grande quantité de pus. La gaine est ouverte de bout en bout. Les tendons, soulevés, montrent une nappe de pus abondante sur leur face profonde. La pression du 1er et du 5e doigt ne montrant aucun prolongement de la collection, on ne branche aucune incision latérale. En examinant avec soin, on découvre, au niveau de l'os crochu, un pertuis qui, au point signalé par E. Schwartz, communique avec l'articulation du poignet d'où sort du pus;

2° On retourne alors la main : incision dorsale de la résection. La gaine des extenseurs est pleine de pus, qu'on poursuit dans la direction du 5e doigt. On soulève la masse des tendons, pour l'assécher, et on fait une contre-ouverture au niveau du 5e métacarpien. On trouve un nouveau pertuis, qui conduit sur l'articulation d'où le pus s'écoule;

3° On fait la résection du carpe, en laissant le trapèze et le pisiforme;

4° On met en place deux tubes à irrigation de Dakin, l'un par la face dorsale, dans la cavité articulaire; l'autre par la face palmaire, derrière la masse des fléchisseurs. Immobilisation sur une attelle métallique coudée.

Examen bactériologique du pus : streptocoque pur.

Suites. — Les instillations sont continuées jusqu'au 8 mai. On met le poignet en appareil plâtré, le métacarpe un peu relevé, et on commence la mobilisation active des doigts. La malade est évacuée le 24 mai, en bon état.

Le 22 août, elle écrit : « Les mouvements du poignet et des doigts sont en bonne voie : je saisis des objets, même un peu lourds, comme des livres; je m'habille seule, bois en tenant mon verre; je fais mon chignon sans aide et y place moi-même des épingles.

Le 22 octobre, M. le Dr Blandamour, chef du Service de kinésithérapie de la Xe région, veut bien répondre à un petit questionnaire d'où il résulte les points suivants : Le poignet est légèrement dévié sur le bord cubital (à 20° environ). Les mouvements ont une incursion de 30° (15° d'extension, 15° de flexion). La pronation et la supination sont normales. Les doigts sont souples, non rétractés, mais leur mobilité est réduite. Pour le médius, la phalange s'étend à 170°, se fléchit à 130°; la phalangine s'étend à 155°, se fléchit à 115°. Les interosseux sont normaux, l'écartement des doigts est conservé. La malade arrive presque à toucher le petit doigt avec le pouce : écart de 1 centimètre. La force de la main permet de porter une chaise. Par contre, le geste de rouler une boule est impossible. Les dernières nouvelles de la malade sont de juin 1919, soit 14 mois après l'opération. A cette date, elle dit que les mouvements du poignet ont un peu diminué, les doigts gardent une flexion incomplète. Néanmoins, elle fait de sa main tout ce qu'elle veut : elle coud, repasse, brode. Il n'y a qu'un geste qui reste difficile : boutonner un gant.

L'arthrite purulente du poignet est une complication classique du phlegmon des gaines. Classique en effet, car elle a depuis longtemps été étudiée dans les mémoires publiés sur les phlegmons de la main par Bauchet, Chevalet, et par notre collègue M. Edouard Schwartz qui lui consacra un intéressant chapitre de sa thèse de doctorat (1878). A ce propos, je ne puis m'empêcher de vous rappeler que, dans les observations relatées par M. Schwartz, les lésions d'ostéite de l'os crochu étaient presque constantes et, cette lésion spéciale, il l'expliquait par le rapport intime du feuillet pariétal de la synoviale avec l'os crochu. Ce feuillet est, en effet, fusionné avec le périoste de l'os : la propagation de la suppuration à l'article est facile en ce point. C'est ce qu'a observé directement M. Murard. M. Schwartz insistait sur la difficulté de diagnostiquer l'arthrite purulente survenant à la suite du phlegmon des gaines. Elle survient insidieusement sans augmentation des douleurs, sans gonflement considérable. Le signe essentiel est une crépitation spéciale perçue lorsqu'on mobilise l'une sur l'autre les surfaces articulaires et qui est due au frottement rugueux des surfaces osseuses dénudées et érodées. L'état général grave et la marche rapide de l'affection rendent le pronostic des plus sérieux. M. E. Schwartz, dans sa thèse, conseillait d'amputer à temps, quand l'opération présentait encore quelques chances de succès.

Je crois qu'il faut en appeler aujourd'hui de ce pronostic assombri. Déjà, une discussion eut lieu à la Société de Chirurgie, le 28 janvier 1914, sur le traitement des arthrites suppurées du poignet, à propos d'une communication de M. Chaput sur le drainage translunaire de l'articulation, procédé spécial d'arthrotomie. M. Broca prit la parole pour s'élever contre cette affirmation que la plupart des arthrites purulentes du poignet se terminaient par l'amputation. M. Quénu insista sur les effets bienfaisants et parfois curateurs de l'immobilisation plâtrée dans le traitement de cette affection.

Je crois qu'aujourd'hui nous serons tous d'accord sur les points suivants : complication du phlegmon des gaines, souvent difficile à reconnaître parce que d'évolution insidieuse, cachée sous les symptômes de la lésion primitive, l'arthrite purulente du poignet doit être diagnostiquée soit par la recherche des craquements ostéo-articulaires, soit, au cours de l'opération d'ouverture des gaines, par la constatation directe d'une communication articulaire au voisinage de l'os crochu, comme l'a fait M. Murard.

L'intervention sur le phlegmon des gaines, pratiquée par notre collègue, est celle dont la technique a été précisée par Lecène, et qui comporte la section du ligament annulaire antérieur. Je pense qu'elle est préférable à tout autre et je ne suis pas éloigné de

penser que la conservation du ligament annulaire antérieur et la pratique des drains en anse au-dessous de ce ligament ont par l'ulcération compressive peut-être causé jadis bien des complications articulaires.

L'arthrite reconnue, que convient-il de faire? L'immobilisation plâtrée a donné à M. Quénu un admirable succès chez un de nos confrères et ce mode de traitement nous paraît devoir être souvent tenté. Il est à craindre qu'il ne suffise pas dans les cas où la nature de l'agent pathogène (streptocoque dans le cas de M. Murard) ou l'étendue des lésions synoviales du côté des extenseurs et même des lésions ostéitiques interviendront comme facteurs de gravité. L'arthrotomie avec mobilisation immédiate est impraticable, étant donnée la coexistence du phlegmon des gaines. La pratique des opérations successives, allant de l'arthrotomie à la résection carpienne, en passant par le drainage translunaire, nous paraît d'un opportunisme dangereux et je pense qu'il convient d'approuver notre collègue lyonnais d'avoir utilisé, en présence du diagnostic certain d'arthrite purulente, l'opération qui, pour une articulation aussi serrée que le poignet, est bien la plus haute expression du drainage articulaire : la résection carpienne. Il l'a faite dans des conditions très favorables avec la conservation si recommandable du pisiforme et du trapèze.

Le résultat qu'a obtenu M. Murard est remarquable, non seulement au point de vue des suites immédiates, mais aussi au point de vue fonctionnel. Ce n'est pas le point le moins intéressant de son observation, car ce beau résultat d'une résection du poignet a pu être obtenu en combinant à cette résection la section du ligament annulaire antérieur, surface d'appui et de réflexion des tendons fléchisseurs, et l'on sait que les résultats de la résection du poignet se jugent non pas tant par la mobilité articulaire que par le fonctionnement des tendons.

Je vous propose d'adresser à M. Murard, qui, pendant la guerre, nous a déjà adressé d'importantes communications, nos remerciements pour sa très intéressante observation.

M. Pierre Descomps. — Je ne suis pas partisan de la grande incision qui, dans l'ouverture des phlegmons des gaines, sacrifie systématiquement le grand ligament du carpe, sans que d'emblée ce sacrifice soit absolument indispensable. Je suis revenu à l'incision antibrachiale et à l'incision palmaire, mais en les conduisant de part et d'autre jusqu'au ras du ligament. J'ai obtenu avec cette méthode d'excellents résultats immédiats, et des résultats fonctionnels éloignés meilleurs qu'avec la grande incision continue.

Il faut s'entendre sur le ligament en question, que je ménage. Le ligament dit « annulaire du poignet » — qu'il faut appeler à ce niveau grand ligament du carpe — est doublement mal nommé; il n'est pas annulaire puisqu'il joint en pont très court les deux berges osseuses de la gouttière carpienne, et, d'autre part très étroit, il n'appartient pas au poignet, donc à l'avant-bras, mais à la paume de la main. Son rôle dans la constitution de la coulisse ostéo-fibreuse, où jouent les tendons fléchisseurs, est capital; c'est pour cela que j'estime qu'il faut faire l'impossible pour le conserver, toutes les fois qu'on le peut, car sa reconstitution cicatricielle après son incision pour suppuration des gaines m'a toujours paru très imparfaite.

M. Dujarier. — Je suis d'un avis tout à fait opposé à ce que vient de dire Descomps. Depuis que je connais l'opération préconisée dans les *Archives suédoises de chirurgie* et dont Lecène a décrit la technique dans ce *Journal de chirurgie*, j'incise toujours le ligament annulaire dans les phlegmons des gaines de la main. Depuis que j'emploie cette technique je n'ai jamais vu que des avantages à la section du ligament annulaire.

M. Lecène. — Je suis très étonné de ce que vient de dire M. Descomps. Je considère que les résultats obtenus par l'ancienne technique, qui conservait le ligament annulaire antérieur du carpe, et *drainait en dessous de ce ligament*, étaient déplorables; les nécroses tendineuses, les arthrites suppurées du carpe et surtout les névrites du médian étaient très fréquentes. Au contraire, depuis que j'ai adopté la section du ligament annulaire antérieur du carpe (1912) (section décrite depuis 1891 par Helferich), j'ai vu les résultats s'améliorer beaucoup. Cette section du ligament annulaire antérieur du carpe, *section linéaire et médiane, ne présente aucun inconvénient* au point de vue du fonctionnement ultérieur de la main; cette incision se cicatrise par seconde intention et forme finalement un bloc fibreux solide qui répare efficacement le demi-bracelet antérieur des fléchisseurs; seule cette section permet d'explorer les gaines, de voir quelle est l'étendue exacte des lésions, de libérer le médian et même de découvrir, comme l'a fait M. Murard dans son cas, une arthrite suppurée du carpe au début.

Il est bien évident que je n'applique ces grandes incisions avec section du ligament annulaire antérieur du carpe qu'aux *phlegmons graves des gaines synoviales des fléchisseurs*, phlegmons qui ont abouti à la suppuration des gaines et menacent non seulement la fonction ultérieure des doigts et du poignet, mais aussi

la vie du malade. Je n'ai pas remarqué, d'après mes examens, que les phlegmons à streptocoques fussent plus graves que ceux à staphylocoques : lorsqu'il y a un œdème dorsal énorme du poignet et de la main, une flexion des doigts en crochet avec très vive douleur au redressement de ces doigts, *fièvre à 40°*, état général grave, douleur très vive à la pression dans la paume de la main et au-dessus du ligament annulaire antérieur du carpe, je considère que l'incision du ligament annulaire antérieur du carpe est *formellement indiquée.* J'ajouterai que j'ai toujours été stupéfait d'entendre parler à cette tribune de la guérison possible de ces suppurations des gaines, *sans incision large*, par des vaccins, quels qu'ils soient. Je pense que, dans les cas guéris par les vaccins, il y a eu erreur de diagnostic et que l'on a parlé de phlegmons des gaines des fléchisseurs, alors qu'il n'y avait en réalité que des phénomènes de *lymphangite profonde de la main.* Ces lymphangites peuvent être diagnostiquées d'avec les phlegmons des gaines : 1° par le moindre œdème dorsal de la main et du poignet ; 2° par la bien moindre douleur au redressement des doigts fléchis. C'est ce que m'a appris la clinique.

M. Chifoliau. — J'ai fait huit fois, je crois, la grande incision dans le traitement des phlegmons diffus des gaines des fléchisseurs ; c'est dire que je suis très partisan de cette opération.

J'ai fait en outre trois fois, avant la guerre, dans le service de M. Reynier à Lariboisière, la résection de la première rangée des os du carpe, pour compléter le drainage obtenu par l'incision large des gaines synoviales des tendons fléchisseurs. En effet, soit qu'il y ait communication anatomique primitive entre les gaines synoviales et les articulations du carpe, soit qu'il y ait communication secondaire du fait de la stagnation du pus dans la loge rétro-tendineuse de la gaine tendineuse, l'arthrite du carpe est relativement fréquente. Dans ce cas, la résection de la première rangée du carpe assure un meilleur drainage de la loge rétro-tendineuse.

J'ai pu obtenir chez mes trois réséqués un résultat beaucoup moins bon que celui de M. Murard, mais j'ai pu leur conserver la main et une partie de ses fonctions.

M. Hartmann. — J'ai été étonné lorsque j'ai entendu la communication de M. Descomps qui nous ramène des années en arrière. Pendant toute la première partie de ma carrière j'ai suivi la pratique qu'il nous indique comme étant la meilleure. Incision palmaire, deuxième incision antibrachiale, allant profondément jusqu'au carré où se trouve généralement le pus ; passage d'un drain en anse au-dessous du ligament annulaire antérieur. Les résultats

que j'ai obtenus ont été désastreux. C'est même parce que nous avons noté les mauvais résultats du traitement alors classique que mon assistant M. Lecène, mon collègue aujourd'hui, a commencé à faire l'intervention large qu'il vient de vous rappeler. Depuis cette époque, les résultats ont été très supérieurs à ce qu'ils étaient auparavant. Comme M. Murard, j'ai, dans les cas d'arthrite suppurée consécutive à la suppuration des gaines, fait la résection du carpe et m'en suis bien trouvé. Je ne crois pas cependant qu'on aura souvent une restitution fonctionnelle aussi bonne que celle de l'opéré de M. Murard, car il est, je crois, tout à fait exceptionnel de voir les articulations envahies avant que les tendons eux-mêmes aient été atteints dans leur vitalité et soient voués à l'exfoliation.

M. Quénu. — Tous les phlegmons profonds de la main n'évoluent pas de la même façon et j'ai eu d'assez bons résultats dans certaines formes, avec la conservation du ligament annulaire. Mais dans les formes graves où les doigts sont rétractés et immobiles j'ai eu recours à la section du ligament annulaire et je crois que c'est là la véritable conduite à suivre, si l'on veut avoir le maximum de chances pour conserver aux doigts quelque mobilité et pour éviter des complications, telles que l'arthrite suppurée et les névrites non seulement du médian mais du cubital dont j'ai observé un cas; j'insiste particulièrement sur la difficulté de drainer les phlegmons intermusculaires de l'avant-bras consécutifs aux synovites suppurées des gaines du poignet.

M. Lenormant. — Je me joins à ceux de nos collègues qui viennent de prendre la parole en faveur de la grande incision avec section du ligament annulaire antérieur du carpe dans les vrais phlegmons des gaines. Je l'ai adoptée depuis la publication du travail de Lecène; je l'ai appliquée ou fait appliquer dans de nombreux cas, et ses résultats m'ont paru infiniment supérieurs à ceux de l'ancienne méthode. Le point tout à fait défectueux de celle-ci était le passage du drain de l'incision palmaire à l'incision antibrachiale sous le ligament et la compression des tendons qui en résultait, d'où nécrose presque fatale de ces tendons. L'incision du ligament annulaire est indiscutablement un grand progrès dans cette thérapeutique difficile.

M. Ed. Schwartz. — Je suis d'avis que l'incision du ligament annulaire antérieur est un grand progrès dans le traitement des phlegmons graves des gaines synoviales.

J'ai même étendu cette pratique au traitement des synovites

fongueuses et j'ai pu dans un cas de synovite de la grande gaine interne enlever toute la gaine fongueuse et ramener après suture du ligament annulaire antérieur une restitution fonctionnelle complète.

M. Chevrier. — Sans revenir sur les raisons qu'on a déjà données et sur les avantages que présente la grande incision avec section du ligament annulaire du carpe, dont je suis aussi partisan, la seule chose que je veuille ajouter, c'est que la durée du traitement est moindre, la rapidité de la cicatrisation beaucoup plus grande après la grande incision des gaines qu'après la double incision antibrachiale et palmaire.

M. Savariaud. — Je désire figurer moi aussi parmi ceux qui préfèrent ouvrir à ciel ouvert le canal carpien ; mais, si je demande la parole, c'est surtout pour insister sur les bons résultats que m'a donnés dans les cas graves le *pansement de la mousse de savon* — non pas le pansement sec qu'ont préconisé pendant la guerre MM. Bergalone et Ratynski (auquel je réserve les cas légers), mais au pansement humide avec taffetas imperméable fréquemment humidifié par la solution de savon, à laquelle il est bon d'ajouter pour augmenter son pouvoir de dissolution et de lessivage du pus un peu de liqueur de Dakin ou de Labarraque.

Tous ceux qui ont expérimenté ce pansement sont unanimes à reconnaître qu'il fluidifie le pus et donne à peu de frais des plaies extérieurement nettes.

M. Paul Mathieu. — Il m'est facile de résumer la discussion. Nous sommes presque tous d'accord pour considérer que le phlegmon des gaines est justiciable de l'opération large décrite par Lecène en France et comportant la section du ligament annulaire antérieur. La pratique du drain en anse a causé par la compression ulcérative des complications non seulement articulaires, mais encore vasculaires et nerveuses.

M. Chifoliau a insisté avec raison sur les résultats habituels de la résection du carpe après incision de phlegmon des gaines. Ces résultats sont généralement moins bons que celui de M. Murard : mais, si même ces résultats n'étaient pas bons au point de vue fonctionnel, la résection serait encore une excellente opération, sauvant les malades, sinon de la mort, au moins de l'amputation.

I. — *Épilepsie Bravais jacksonienne post-traumatique. Opération en état de mal. Guérison,*

par M. J. Hertz.

II. — *Tumeur du cerveau. Crises épileptiques. Opération en état de mal. Grande amélioration,*

par J.-L. Roux-Berger,
en collaboration avec MM. Bollack et Bouttier.

Rapport de M. J.-L. ROUX-BERGER.

M. Hertz nous a communiqué l'intéressante observation que nous reproduisons *in extenso* :

Le nommé P... (Ferdinand), du 283e régiment d'infanterie, est blessé le 23 *octobre* 1917, à 6 heures du matin, au Chemin des Dames. Le blessé présente une plaie tangentielle sus et rétroauriculaire droite par éclats d'obus, et semble avoir un enfoncement du crâne.

Intervention (Hertz), à 23 h. 45. Excision de la plaie. Esquillectomie temporale. La dure-mère est intacte. Nettoyage à l'alcool, suture primitive de la peau. Réfection du pavillon de l'oreille.

24 *octobre.* — Etat satisfaisant. L'obnubilation diminue. La température descend de 39°2 à 38°8.

25 *octobre.* — Ponction lombaire : par centrifugation, dépôt de globules rouges. Mononucléaires : 25 p. 100, polynucléaires : 75 p. 100. Les cultures sont négatives (examen pratiqué par le Dr Giraud, chef de laboratoire).

26, 27, 28, 29 *octobre.* — La température tombe progressivement à 37° ; pouls, 52.

30 *octobre.* — La température s'élève à 38°6 ; pouls à 60, et l'on voit apparaître des crises convulsives localisées à l'avant-bras et au bras gauches. Plusieurs crises dans la journée.

21 *octobre.* — Les crises augmentent d'intensité et de fréquence, elles deviennent subintrantes, toujours cantonnées au membre supérieur gauche. Céphalée violente. Etat d'obnubilation.

1er *novembre.* — Pouls, 100. Température, 39°3. L'état du malade s'aggrave depuis la veille.

Intervention (Hertz). — Anesthésie à l'éther. On pratique une trépanation avec l'appareil de de Martel. Grand lambeau temporal avec volets osseux temporo-pariétal. On tombe sur la dure-mère bleue et qui ne bat pas. On pratique une ponction avec une aiguille fine et on retire une petite quantité de liquide sanglant, brunâtre, fluide, non odorant. On incise la dure-mère : on évacue une cuillerée de sang et deux petits caillots gros comme des chevrottines. Nettoyage très prudent. Suture de la dure-mère au catgut fin. Rabattement du lambeau ostéo-cutané. Suture aux crins.

La culture du sang évacué donne un résultat nul.

Suites opératoires. — En quarante-huit heures la température tombe à 37°. Le pouls oscille entre 60 et 80 et se fixe à 70.

Pendant les deux premiers jours le malade a de la céphalée. Aussi pratique-t-on, le 4, une nouvelle ponction lombaire : liquide normal, ni hypertendu, ni sanglant. Ablation des fils le 10. Le blessé se lève et est évacué le 17 *novembre* 1917.

Le blessé n'a plus eu une seule crise convulsive depuis l'opération. Il a donné de ses nouvelles en *mars* 1920 : Il n'avait présenté à cette date aucun phénomène anormal, et se portait bien.

Le second cas a trait à un malade opéré par moi, j'en apporte l'observation, en collaboration avec MM. Bollack et Bouttier.

Il s'agit d'une tumeur du cerveau opérée en plein état de mal et considérablement améliorée. Notre ignorance à peu près complète de la pathogénie de l'état de mal autorise, jusqu'à un certain point, de rapprocher des faits de cause très différente, et qui n'ont de commun que l'apparition, à un moment donné, d'un état de mal auquel une thérapeutique comparable a été appliquée. Mais il est bien évident que rien n'autorise d'affirmer que ce qui est bon pour un état de mal traumatique le soit également pour un état de mal dû à l'évolution d'une tumeur du cerveau.

G..., trente-cinq ans, vient consulter (Dr Bouttier) le 15 octobre 1920 pour des accidents de type épileptique, d'apparition assez récente.

On ne trouve chez lui aucun antécédent pathologique antérieur à la période de guerre, en particulier, pas de convulsions dans l'enfance, pas de maladies infectieuses.

Pas de blessure pendant la guerre. Une commotion légère sans perte de connaissance. Une grippe légère.

Le début des accidents remonte au 21 septembre 1919. Pour la première fois le malade a eu alors une crise convulsive précédée d'une sensation de vertige et suivie, d'après l'entourage, d'une perte complète de la conscience. Depuis lors le malade a eu, ou des vertiges, ou des crises convulsives assez espacées. Leur début paraît se faire le plus souvent du côté gauche, peut-être par la face et le membre supérieur, mais ces renseignements sont sujets à la critique. Le malade se mord souvent la langue à la suite de ces accidents. Actuellement les accidents comitiaux augmentent de fréquence : le malade dit en avoir en moyenne 6 par mois, c'est ce qui l'a décidé à venir consulter.

Examen (Dr Bouttier). — Au point de vue mental le malade est excité, loquace. On n'observe pas chez lui, bien qu'il ait été fortement bromuré, la dépression psychique et la torpeur si fréquentes chez cette catégorie de malades. Pas de fugue. Au point de vue neurologique, pas de signes moteurs dimidiés. La force musculaire segmentaire est normale chez cet homme bien musclé. Tous les réflexes tendineux sont vifs. On note à gauche une tendance très nette à l'extension du gros

orteil, tandis que du côté droit le gros orteil fléchit normalement à la suite de l'excitation de la voûte plantaire.

Pas de signes cérébelleux.

Mais le malade se plaint de sensation de picottements plus marquée à gauche qu'à droite et il confirme que le début des crises convulsives se fait toujours par la main gauche. Aucun trouble du sens des positions, ni de la reconnaissance des objets usuels.

En raison de l'âge du malade, de l'absence de toute étiologie satisfaisante, et surtout en raison du caractère anormal et manifestement jacksonien de ces accidents comitiaux, on fait une *ponction lombaire* : albumine, 0 gr. 35. Réaction cellulaire : 2 à 3 lymphocytes par champ microscopique. Par conséquent, on peut considérer le liquide céphalo-rachidien comme à peu près normal, à la limite, plus exactement, de l'état pathologique. En tous cas, il n'est pas en faveur de l'hypothèse d'un processus méningo-encéphalique, d'origine syphilitique, en évolution.

Pas de signe de compression cérébrale, pas de nausées, pas de vomissements, pas de bradycardie, même pas de céphalée. On conseille au malade de rester à Paris pendant quelques jours afin qu'on puisse l'observer, et on le soumet, à titre d'épreuve, à une médication anti-épileptique ordinaire.

Au bout d'une huitaine de jours on est rappelé auprès de ce malade. Le tableau clinique est tout à fait modifié. L'état intellectuel est presque torpide, néanmoins il peut encore répondre aux questions élémentaires. Les crises convulsives sont extrêmement fréquentes, à certains moments presque *subintrantes*. Ces crises débutent par la face et le membre supérieur gauches, et se généralisent à la moitié gauche du corps. A droite, on n'observe que des secousses de propagation. A la fin des crises, obnubilation très marquée avec perte presque complète de la conscience. Parésie gauche à la suite de ces manifestations convulsives. Signes indiscutables de réaction pyramidale à gauche avec clonus du pied et extension de l'orteil très nette de ce côté. Les signes moteurs et réflectifs sont donc nettement dimidiés. De plus les signes de compression cérébro-médullaires sont très marqués. La céphalée est très vive, accompagnée de rachialgie et de photophobie.

L'état nauséeux est constant ; le nombre des pulsations oscille entre 40 et 50 à la minute.

Le malade entre à Lariboisière le 29 octobre 1920.

Examen oculaire (Dr Bollack) le 28 octobre. — L'examen du malade est difficile en raison de son état intellectuel et du caractère subintrant des crises épileptiques. Celles-ci sont caractérisées au début par une déviation conjuguée de la tête et des yeux vers la gauche, qui cède assez rapidement au moment de l'apparition des secousses à la face et au membre supérieur gauche. Pas de strabisme, pas de limitation des mouvements oculaires. Pupilles égales, régulières, réflexes photomoteurs normaux. Contractions à la convergence normale.

Papille normale, pas de lésions chorio-rétiniennes.

Champ visuel : *hémianopsie homonyme latérale gauche typique.*

L'acuité visuelle paraît normale.

L'apparition rapide de symptômes d'hypertension intracranienne commande une intervention décompressive d'urgence.

Opération, dans le service du Dr Wiart le 30 octobre 1920 (Dr Roux-Berger). — *Trépanation décompressive sous-temporale droite*, de la dimension d'une paume de main. La dure-mère ne paraît pas battre. Elle semble plus voussurée et plus molle à la partie moyenne de la brèche osseuse. Suture du muscle temporal devant la brèche. Suture de la peau

L'opération, commencée à l'anesthésie locale parmi des soubresauts et des convulsions continuelles, à dû être continuée sous anesthésie générale à l'éther. Aide : M. Baudet.

Suites. — Les crises n'ont pas disparu immédiatement. Incomptables le jour qui a précédé l'opération, elles se reproduisent presque aussi fréquentes durant les vingt-quatre heures qui la suivent.

1er *novembre*. — Amélioration considérable. Le malade répond. Trois crises seulement depuis la veille. Un peu de lenteur dans les mouvements des membres à gauche.

12 *novembre*. — Aucune crise ne s'est reproduite. Pouls : 84. Très légère hémiparésie gauche, disparition du Babinski.

Disparition de l'hémianopsie.

14 *novembre*. — Sortie de l'hôpital.

10 *janvier* 1921. — Très bon état général. Mais quelques vertiges, quelques céphalées occipitales droites. *Et une crise convulsive il y a trois semaines*. Zone opératoire plate, battements faibles.

Examen oculaire. — Ne présente aucun trouble oculaire. V. O. D. et V. O. G. : 1. Champ visuel normal (plus d'hémianopsie). Pupille normale. Fond d'œil normal.

L'intérêt de cette observation réside, d'une part, dans l'heureux résultat d'une intervention en état de mal, d'autre part dans la difficulté d'un diagnostic de siège : en effet, les crises épileptiques conduisaient à penser à une localisation rolandique droite, mais l'hémianopsie semblait indiquer une compression des voies optiques intracérébrales ou d'une bandelette. Il est remarquable de constater, qu'une trépanation temporale droite amena, en même temps que la disparition des accidents épileptiques, celle de l'hémianopsie.

Ainsi donc, voilà deux nouveaux cas de malades atteints d'épilepsie jacksonienne, de cause très différente, tous deux opérés en plein état de mal, tous deux guéris ou très améliorés,

Ces deux observations viennent donc s'ajouter à celles déjà versées au débat dont Leriche a précisé l'un des côtés intéressants en posant la question : *faut-il opérer en état de mal* ?

Comme toutes les autres observations, celles de M. J. Hertz et la mienne sont des succès; mais à mon avis elles ne répondent pas mieux que les autres à la question posée par Leriche. Comme les observations précédentes nos deux observations prouvent que *l'état de mal ne constitue pas une contre-indication formelle à l'opération*, que celle-ci peut être très bien supportée et suivie de gué-

rison, *mais elles ne prouvent nullement que l'opération chirurgicale soit la meilleure thérapeutique à opposer à l'état de mal.*

Cet état de mal, lorsqu'il s'agit de crises véritablement subintrantes, me paraît mettre le malade dans des conditions assez fâcheuses pour subir le choc d'une opération même s'il est minime. Celle-ci, dans un semblable état, ne peut être pratiquée le malade assis, et si, comme on doit le faire à mon avis, on emploie l'anesthésie locale, l'opération est faite au milieu de telles convulsions et de tels soubresauts, qu'elle devient un acte assez désagréable. J'ai dû, dans mon cas, compléter l'anesthésie locale avec de l'éther, condition aggravante. Je crois donc que si une thérapeutique simple pouvait diminuer notablement la violence de ces états de mal, *ne fût-ce que pendant quelques heures*, l'opération y gagnerait certainement en précision et en sûreté, et le malade en tirerait un bénéfice.

On est parfaitement en droit d'espérer y parvenir. Nous savons l'efficacité, dans certains cas, de la *soustraction d'une quantité suffisante de liquide céphalo-rachidien.* Leriche nous a montré que des *injections de sérum artificiel* amenaient des modifications certaines dans l'état local et fonctionnel de certains trépanés, à liquide céphalo-rachidien en état d'hypotension. D'autre part, L. H. Weed et Mc Kibben P. S. (*Am. J. Physiol.*, mai 1919) et Russel L. Haden (*J. of. the Am. Med. Ass.*, 27 septembre 1919) ont montré que *l'injection intraveineuse d'une solution hypertonique*, en particulier de glucose, provoquait une élévation passagère de la pression du liquide céphalo-rachidien suivie d'un abaissement marqué et persistant de la pression de ce liquide. La solution employée était une solution stérilisée de glucose à 25 p. 100 injectée par voie intraveineuse de 250 cent. cubes.

Ces faits ouvrent la voie à des études qui présenteraient le plus grand intérêt théorique et pratique.

En terminant, je vous propose de remercier M. J. Hertz de son intéressante observation.

M. T. de Martel. — Je crois qu'il y a parfois une indication parfaitement nette à opérer un épileptique, même en état de mal, c'est lorsqu'on est certain de trouver une lésion. L'apparition de crises épileptiques immédiatement après un trauma, comme dans le premier cas de Roux-Berger, comporte une intervention. L'état de mal au cours d'une tumeur cérébrale localisée comporte également une intervention, malgré la gravité de cette intervention : je comprends qu'on soit beaucoup plus réservé quand il s'agit d'épilepsie essentielle ou même d'épilepsie apparaissant à la suite d'un

traumatisme ancien, bien qu'il soit encore là indiqué d'opérer au niveau du siège du traumatisme. Quant à faire cesser l'état de mal pendant quelques heures, cela est le plus souvent possible avec de hautes doses de scopolamine ou de luminal.

M. Lecène. — La grande difficulté, à mon avis, quand on se trouve en présence d'une malade qui présente des crises de plus en plus fréquentes d'épilepsie traumatique, c'est de faire le *diagnostic de la cause de cette épilepsie*, puisque l'épilepsie n'est qu'un syndrome qui peut être causé par bien des lésions anatomiques différentes.

Je n'en veux pour preuve que le cas suivant : le 25 septembre 1920, est entré dans mon service, à Saint-Louis, un ancien blessé de la guerre de 1914, qui présentait des crises d'épilepsie quotidiennes. Ce malheureux avait été amputé de l'avant-bras droit et du pied gauche, en 1916 ; en outre, il avait reçu des éclats de grenade dans la région fronto-pariétale droite. Il était impossible de savoir exactement s'il avait été ou non trépané, mais il présentait dans la fosse temporale droite une *grande cicatrice adhérente à l'os en avant et en haut*. Les crises d'épilepsie commençaient par le bras gauche, mais se généralisaient très rapidement et s'accompagnaient de perte de connaissance complète. Le *malade n'avait pas de fièvre*. La radiographie montrait près de la ligne médiane à la hauteur du toit de l'orbite droit une ombre punctiforme (éclat minuscule?)

Une ponction lombaire montra une très légère lymphocytose avec hyperalbuminose modérée. Il *n'y avait pas d'hémiplégie gauche*.

Pendant les dix jours qui suivirent son entrée à l'hôpital, le malade présenta chaque jour une crise d'épilepsie : je fis un traitement bromuré sérieux, 6 grammes par jour ; malgré cela les crises épileptiques se répétèrent ; il y en eut deux, puis trois, puis cinq par 24 heures : le 15 octobre 1920, alors que le malade *présentait dix à douze crises par 24 heures*, et devenait de plus en plus *abruti*, je me décidai à intervenir. Je répète *qu'il n'y avait aucune fièvre* : anesthésie générale au chloroforme ; j'excisai la cicatrice de la région fronto-pariétale droite ; en avant, vers l'os frontal, je trouvai sur une petite étendue des lésions d'ostéite ; j'enlevai à la pince-gouge cet os malade ; au-dessous du foyer d'ostéite, la dure-mère était adhérente : j'incisai prudemment cette dure-mère, le cerveau était adhérent ; je ne trouvai pas de kyste méningo-cortical ; avec la sonde cannelée, prudemment enfoncée dans le lobe frontal droit, j'évacuai un abcès, contenant environ un verre à bordeaux de pus verdâtre bien lié (streptocoque à l'examen direct et culture). Je drainai par une petite mèche de

cellophane introduite dans le foyer cérébral et je réunis le reste de la plaie opératoire. Les crises cessèrent aussitôt et le malade guérit opératoirement. J'ai pu le suivre jusqu'au 25 décembre 1920. Il n'a plus présenté de crises d'épilepsie pendant le temps qui s'écoula entre son opération et sa sortie de l'hôpital.

Je crois que, dans ce cas, il était très indiqué d'intervenir, *malgré la fréquence sans cesse augmentante des crises* à cause de de l'état d'abrutissement progressif du malade : je n'avais pas fait le diagnostic d'abcès cérébral et je croyais trouver seulement des lésions de pachyméningite.

Communications.

Deux cas de luxations rares et irréductibles du pied traitées par la réduction sanglante,

par M. PIERRE WIART.

J'ai observé, en 1920, deux cas de luxations rares et irréductibles du pied. Il s'agissait, dans l'un, d'une luxation sous-astragalienne et, dans l'autre, d'une luxation médio-tarsienne.

Obs. I. *Luxation sous-astragalienne du pied droit en dedans.* — Albert T..., couvreur, dix-huit ans, entre le 13 avril 1920 dans mon service, à l'hôpital Lariboisière ; il vient de faire une chute de la hauteur d'un troisième étage ; il est tombé sur les deux pieds.

Je le vois le 14 avril et constate : 1° une plaie des parties molles au niveau de l'angle gauche du maxillaire inférieur ; 2° une fracture du calcanéum gauche ; 3° des lésions du pied droit, les seules dont il sera question ici.

Le *pied droit* est très fortement augmenté de volume, et la tuméfaction est surtout marquée au niveau de l'arrière-pied et du cou-de-pied ; il est, de plus, déformé. Le calcanéum paraît déplacé en masse sous l'astragale, porté en dedans et incliné sur sa face externe ; la malléole externe fait en dehors une forte saillie ; la crête du tibia, prolongée en bas, vient tomber en dehors du bord externe du pied.

La palpation fait sentir aisément, malgré la tuméfaction intense, la tête de l'astragale à la partie externe de la face dorsale ; mais la peau est parfaitement intacte à son niveau. Sur le bord interne du pied, le doigt, après avoir contourné le tubercule du scaphoïde, sent nettement la cavité articulaire déshabitée de cet os. Dans la région de la malléole interne, il y a un gros empâtement et la pression éveille une vive douleur.

La radiographie, effectuée immédiatement, montre (voir le schéma I, calque fidèle du cliché) :

a) Une fracture de la malléole interne à sa base ;

b) Une luxation sous-astragalienne du pied en dedans ; la tête de l'astragale est venue se placer sur la face dorsale du cuboïde, de l'articulation scaphoïde-cuboïdienne et de la partie externe du scaphoïde ; le calcanéum s'est luxé en dedans, sa face externe est au contact de la face interne de l'astragale ; il s'est, de plus, légèrement incliné sur son côté externe.

Une *tentative de réduction* est immédiatement pratiquée sous anes-

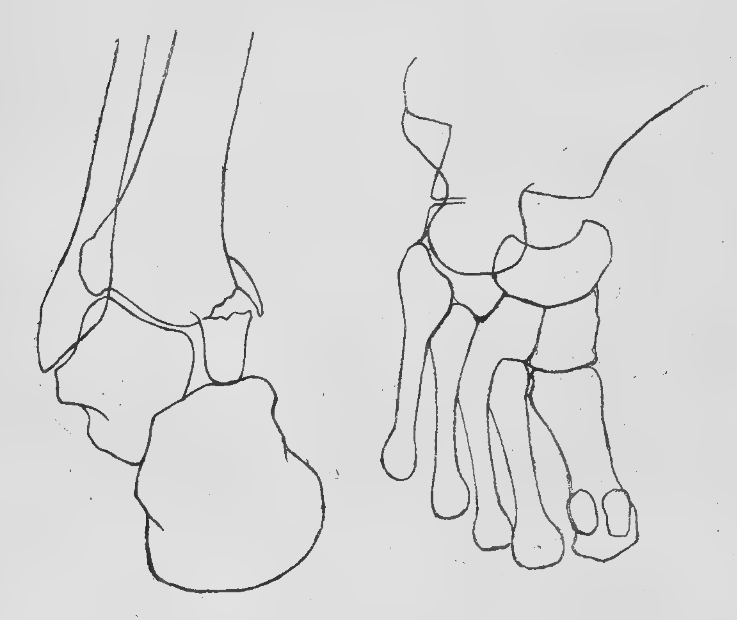


Schéma 1.

thésie générale à l'éther. On essaye successivement, sans aucun résultat, les deux procédés de réduction qui ont été conseillés ; en premier lieu, procédé de Quénu, manœuvres de réduction effectuées sur le pied préalablement fléchi ; ensuite procédé de Malgaigne, manœuvres sur le pied en extension. L'insuccès est complet dans les deux cas. Une intervention sanglante est décidée mais remise au lendemain dans le but de mieux assurer l'asepsie de la peau.

Opération le 15 *avril.* — Anesthésie générale à l'éther.

Incision dorsale externe un peu oblique en bas et en dedans sur la saillie que forme la tête de l'astragale ; celle-ci est rapidement découverte ; elle fait saillie entre les tendons de l'extenseur commun qui le contournent en haut et en dehors et ceux de l'extenseur propre et du jambier extérieur qui sont restés en dedans. Au-dessous des tendons, les fibres musculaires internes du pédieux sont déchirées ; la fronde du

ligament annulaire antérieur n'est pas passée sous la tête astragalienne; elle fait partie du collier de tissus fibreux qui cravate en haut le col astragalien.

La surface articulaire scaphoïdienne n'est pas visible; elle est cachée par des tissus fibreux très tendus qui correspondent probablement au ligament astragalo-scaphoïdien dorsal partiellement conservé. Ces tissus sont sectionnés et la surface articulaire scaphoïdienne largement découverte. On tente alors la réduction; elle s'effectue très aisément et se maintient toute seule sans aucune tendance à la reproduction du déplacement.

Suture de la peau en faisant, par prudence et à cause du suintement sanguin assez abondant, un faisceau de crins à l'angle inférieur de la plaie. Le pied est immobilisé dans un appareil plâtré.

22 *avril*. Ablation des fils et du faisceau de crins; nouvel appareil plâtré qui est laissé durant trois semaines. Après quoi, le malade est autorisé à se lever et commence à marcher.

Le 17 *mai*, il quitte le service, marchant bien.

Je l'ai revu le 1er décembre; j'ai pu constater qu'il marchait très bien; tous les mouvements du pied se faisaient sans douleur tant dans la tibio-tarsienne que dans la sous-astragalienne et ils avaient absolument la même étendue que du côté opposé. Il persiste cependant, au dire du blessé, un peu de douleur du côté de la malléole interne fracturée et un peu de faiblesse de la jambe, qui ne présentait d'ailleurs aucune atrophie. Ces assertions sont d'ailleurs un peu sujettes à caution, car il s'agissait d'un blessé du travail. Mon collègue Auvray l'a examiné le même jour, je crois, à titre d'expert; il a pu constater, comme moi, le parfait fonctionnement du pied et l'excellence du résultat.

L'observation qui précède appelle quelques commentaires :

a) En dénommant « luxation sous-astragalienne du pied en dedans » la lésion qui nous occupe, j'adopte, sans restriction, la nomenclature proposée par P. Broca, acceptée par Lejars et rigoureusement défendue par Baumgartner et Huguier. Et, en accord, comme eux, avec le principe fondamental de la classification des luxations qui considère comme luxé l'os le plus éloigné du tronc, j'estime qu'en pareil cas c'est le calcanéum et le scaphoïde avec le reste du pied qui se sont déplacés sous l'astragale resté en blanc et solidement fixé aux os de la jambe;

b) Dans leur étude expérimentale des luxations sous-astragaliennes du pied en dedans, Baumgartner et Huguier ont décrit deux degrés au déplacement. L'étude des radiographies et les constatations que nous avons pu faire au cours de l'intervention montrent, dans notre cas, des lésions en tous points semblables à celles qu'ils ont considérées comme caractéristiques du premier degré « fronde

sur le col » ; c'est donc la consécration clinique de leur type expérimental ;

c) Il y a pourtant une grosse différence entre le fait clinique actuel et le type expérimental : c'est l'irréductibilité absolue, même sous anesthésie générale, à laquelle nous nous sommes heurté, alors que Baumgartner et Huguier considèrent la réduction comme toujours possible en pareil cas. Seuls, d'après eux, seraient irréductibles les déplacements du second degré.

Quant à la cause de l'irréductibilité dans notre cas, elle ne pouvait être celle qu'a signalée et étudiée Quénu : je veux dire l'interposition du ligament frondiforme entre la tête de l'astragale et la cavité articulaire du scaphoïde, puisque le ligament frondiforme n'avait pas quitté sa place normale au-dessus du col astragalien.

Il n'a pas, d'ailleurs, été possible de déterminer bien exactement cette cause au cours de l'intervention ; peut-être faut-il faire jouer un rôle aux débris des ligaments dorsaux en partie déchirés et aux fibres musculaires rompues de la portion interne du pédieux. Un fait, en tous cas, demeure ; la réduction n'a été possible qu'après libération et découverte large de la surface du scaphoïde.

d) Un dernier point mérite qu'on y insiste : c'est l'excellence du résultat obtenu. Quénu, dans un cas pareil et après une semblable intervention, en avait obtenu un non moins bon.

Ces deux observations de réduction sanglante, les seules que nous ayons pu trouver, montrent quelle est l'intervention de choix dans les cas *récents*, lorsque la réduction est impossible. L'astragalectomie doit être réservée aux seuls cas irréductibles *anciens*.

Obs. II. *Luxation médio-tarsienne du pied gauche.* — Alexandrine B..., dix-neuf ans, receveuse de tramways, est renversée le 18 novembre par une auto dont la roue arrière lui passe sur le pied gauche. On la conduit à Lariboisière et je la trouve le lendemain matin dans mon service.

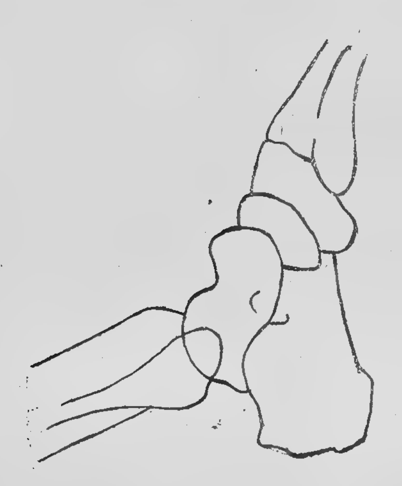
Je constate un gonflement considérable du pied gauche, plus particulièrement marqué à la partie moyenne. Ce gonflement masque toute espèce de déformation ou de modification dans l'axe antéro-postérieur du pied. Au palper, on perçoit confusément, sur le bord interne du pied, une saillie qui paraît répondre au scaphoïde ; la palpation et la mobilisation du pied provoquent des douleurs localisées dans la région du tarse antérieur.

La radiographie (voir le schéma 2) révèle l'existence d'une luxation médio-tarsienne interne et plantaire. Le scaphoïde et le cuboïde, entraînant tout l'avant-pied, se sont déplacés en dedans ; la cavité articulaire du scaphoïde est complètement libre et le cuboïde a abandonné,

aux trois quarts, la surface calcanéenne; la tête de l'astragale répond par sa moitié externe au cuboïde. Sur la radio de profil, on peut voir, d'autre part, que le scaphoïde et le cuboïde ont glissé en bas vers la plante; la tête de l'astragale fait, sur la face dorsale, une forte saillie anormale.

Le 20 novembre, je tente la réduction sous anesthésie générale à l'éther; je pratique successivement des manœuvres de réduction en flexion et en extension forcée sans aucun succès, et l'échec des manœuvres est confirmé par la radiographie. Je décide de pratiquer, le surlendemain, la réduction sanglante.

L'*opération* est pratiquée le 22 novembre. Incision à la face dorsale



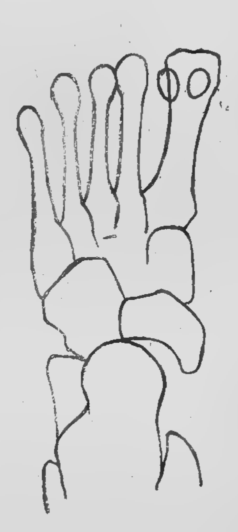


Schéma 2.

du pied, parallèle au tendon du jambier antérieur et à 1 centimètre en dehors de lui. On découvre la tête de l'astragale et le scaphoïde très fortement déplacé en dedans et en bas. Après ablation des tissus fibreux — débris de ligaments — qui se sont interposés entre le scaphoïde et l'astragale, on réduit très aisément la luxation; mais les os remis en place ne s'y maintiennent pas et la luxation se reproduit dès qu'on cesse de fixer avec le doigt le scaphoïde. On ne parvient à maintenir la réduction qu'en suturant les uns aux autres, à l'aide de six points de catgut fort, les débris des ligaments dorsaux de l'articulation médio-tarsienne. La peau est suturée au catgut fin et le pied maintenu en bonne position dans un appareil plâtré.

L'appareil plâtré est enlevé au bout de trois semaines et la mobilisation du pied commencée; et, à la quatrième semaine, la malade fait ses premiers essais de marche.

J'ai revu la malade dans les premiers jours de janvier 1921; le pied avait un aspect normal; les mouvements se faisaient aisément et sans

douleur; la malade marchait bien; elle disait se fatiguer vite et ne pouvoir encore reprendre son service; mais il ne faut pas oublier qu'il s'agissait d'un accident du travail.

A l'histoire de la malade, on peut ajouter quelques réflexions.

Les luxations médio-tarsiennes totales internes et plantaires, pour être les plus fréquentes des luxations médio-tarsiennes, n'en sont pas moins très rares puisque Houzel, en 1911, n'a pu en réunir que sept et que nous n'en avons pas trouvé d'autres publiées depuis. Les divers cas rapportés diffèrent d'ailleurs assez notablement les uns des autres :

a) En premier lieu par les *caractères anatomiques du déplacement*. Tantôt, en effet, c'est le déplacement plantaire qui est le plus important, alors que le transport en dedans de l'avant-pied est minime et accessoire; tantôt, au contraire, c'est le déplacement latéral interne qui est l'élément le plus saillant, le plantaire étant beaucoup moins accentué; notre cas en est un exemple. Ce déplacement plantaire peut même être si faible qu'il n'est pas mentionné par le chirurgien (Morestin).

b) En second lieu, *par l'âge de la luxation*. Les unes étaient *récentes*; quatre, en comptant la nôtre (Cooper, Jeney, Durand et Destot, Wiart); les autres *anciennes*, quatre également (Remédy, Tixier et Viannay, Morestin, Houzel).

Le traitement est évidemment bien différent dans les deux cas. Pour les récentes, celui que conseille Houzel est la réduction sous anesthésie générale ou locale. Les manœuvres à faire, fixées par Vanverts, sont, soit des tractions sur l'avant-pied, le pied en flexion, suivies de tentatives pour porter le pied en dehors; soit, au contraire, des tractions en extension forcée suivies d'abduction forcée.

Ces manœuvres sont loin d'être toujours efficaces. Sur les 4 cas récents, la réduction fut tentée trois fois; elle aurait réussi dans le cas de Cooper; « on n'obtint rien » dans le cas de Durand et Destot; nous avons, dans le nôtre, échoué complètement.

L'irréductibilité est donc, dans cette variété de luxation, un fait fréquent qu'il faut connaître afin de ne pas prolonger inutilement les manœuvres violentes de réduction.

Mais alors que faut-il faire? S'abstenir comme Durand et Destot; immobiliser le pied durant quelques jours pour calmer les douleurs et faire disparaître le gonflement, puis masser, mobiliser... en escomptant un bon fonctionnement ultérieur du pied. C'est une manière d'agir très défendable. « La plupart des malades que les anciens auteurs ont traités n'ont pas eu de tentatives de réduction et les observations consignent que, malgré l'abstention, les

blessés pouvaient se servir convenablement de leur membre au bout d'un mois. » (Houzel.)

J'ai pensé qu'il y avait mieux à faire et j'ai tenté la réduction sanglante. Elle m'a paru si aisée et elle m'a donné un résultat immédiat et éloigné si satisfaisant que je la conseille très vivement à tous ceux qui se trouveront devant une luxation médio-tarsienne irréductible et que je la considère, en pareil cas, comme l'intervention de choix.

M. PIERRE MOCQUOT. — J'ai eu l'occasion d'observer pendant la guerre un cas de luxation sous-astragalienne du pied en dedans qui fut impossible à réduire par manœuvres externes, même sous anesthésie.

Je dus faire une intervention sanglante qui me permit de vérifier nettement l'interposition du ligament annulaire dorsal entre la tête de l'astragale d'une part, le calcanéum et le scaphoïde d'autre part.

La section des faisceaux fibreux interposés a permis d'obtenir facilement la réduction. Le pied fut immobilisé dans un appareil plâtré. Le malade ayant été évacué, je ne sais quel fut le résultat définitif.

M. AUVRAY. — J'ai été appelé à expertiser le premier malade de M. Wiart, celui qu'il a opéré pour une luxation sous-astragalienne. L'état de ce malade était très satisfaisant, il présentait un déchet fonctionnel minimum; je peux confirmer que le résultat obtenu par notre collègue était excellent; le blessé se plaignait simplement d'éprouver quelques douleurs dans la marche; la forme du pied était bonne. J'ai évalué à un taux très peu élevé (8 ou 10 p. 100) l'incapacité permanente.

La pachydermie vorticellée du cuir chevelu et son traitement chirurgical,

par M. CH. LENORMANT.

J'ai eu l'occasion de rencontrer, dans le cours de l'année dernière, deux exemples de cette affection bizarre et peu fréquente du cuir chevelu à laquelle Audry (de Toulouse) a donné le nom de *pachydermie vorticellée* et que les dermatologistes allemands, qui l'ont décrite les premiers, désignent du terme de *Cutis verticis*

gyrata. L'une de mes malades vous a été présentée l'an dernier et je vous montrerai la seconde à la fin de la séance. Ce n'est pas la première fois, d'ailleurs, qu'il est question de la pachydermie vorticellée à cette tribune et, en 1914, Malartic et Opin (1) vous en avaient communiqué une observation où, les premiers, ils avaient tenté avec succès la cure chirurgicale de cette maladie.

C'est une affection rare, puisqu'il n'en a été publié, à ma connaissance, qu'une trentaine de cas. Encore y a-t-il dans le nombre des faits discutables et peu démonstratifs, certains dermatologistes ayant rangé sous la même étiquette toutes les variétés, même peu accentuées, de plissements du cuir chevelu. Mais, au milieu de ces cas disparates, on peut individualiser un type anotomo-clinique très spécial, très nettement différencié ; et c'est celui-là seul que j'envisage ici. Les exemples les plus complets en sont fournis par le cas de Malartic et Opin et par mes deux cas personnels ; il en existe certainement d'autres parmi les observations antérieurement publiées, mais la description en est moins précise et moins typique.

Les CARACTÈRES CLINIQUES essentiels de cette véritable pachydermie vorticellée sont au nombre de trois :

1° L'*aspect morphologique de la lésion*, dont les photographies ci-jointes donneront une idée meilleure que les plus longues descriptions. Dans une étendue plus ou moins considérable, le cuir chevelu, très épaissi et pigmenté, est parcouru par une série de sillons profonds, irrégulièrement contournés, souvent bifurqués ou trifurqués à leurs extrémités ; ces sillons séparent des bourrelets cutanés saillants, véritables circonvolutions. Ces bourrelets eux-mêmes, hauts de 2 ou 3 centimètres dans les cas où la déformation est le plus marquée, ont leur surface parcourue de sillons secondaires moins profonds qui leur donnent un aspect légèrement mamelonné : grossièrement, cela ressemble singulièrement à un hémisphère cérébral avec ses sillons et ses circonvolutions, — d'où le nom de « cuir chevelu encéphaloïde » employé par Calle. Partout, cette peau hypertrophiée est mobile sur les plans profonds ; on peut, par traction, l'étaler et diminuer la profondeur des sillons et la saillie des circonvolutions. Les cheveux, généralement noirs et épais, s'implantent dans le fond des sillons et, d'ordinaire, les bourrelets saillants restent glabres.

L'étendue de la lésion est variable, mais souvent très grande au moment où sont vus les malades. Dans le cas de Malartic et

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 17 juin 1914, p. 804.

Opin, toute la moitié droite du cuir chevelu était envahie : la plaque de pachydermie, qui mesurait 19 centimètres dans le sens antéro-postérieur et 16 dans le sens transversal, atteignait la limite d'implantation des cheveux en avant et en dehors,



Fig. 1.

dépassait un peu la ligne médiane en dedans, et s'arrêtait en arrière à une ligne passant par l'apophyse mastoïde et la suture pariéto-occipitale.

Chez ma première malade, la malformation atteignait un développement réellement extraordinaire et dont il n'y a pas d'autre exemple. Le cuir chevelu était envahi en totalité, à l'exception de la région frontale droite, d'une minime portion de la région fron-

tale gauche et de la moitié inférieure de la région temporale droite ; la peau exubérante formait, en arrière et sur les côtés, un lourd et épais bourrelet qui retombait en capuchon sur la nuque et écrasait le pavillon de l'oreille (fig. 1 et 2).

Enfin, dans mon second cas (fig. 3), la lésion, importante encore, mais beaucoup moins étendue, se localisait à la moitié postérieure du cuir chevelu, dans les régions occipitale et pariétales postérieures, où elle formait une plaque épaissie, pigmentée, sillonnée et mamelonnée, de forme irrégulièrement ovalaire, mesurant 16 centimètres sur 10.

2° *La congénitalité.* — La malade de Malartic et Opin avait douze ans quand elle fut observée ; la première de mes malades en avait trente, et la seconde neuf et demi. Mais, chez toutes les trois, il est expressément noté qu'il existait dès la naissance une malformation du tégument cranien : dans le cas de Malartic et Opin, l'on avait constaté un épaississement anormal de la partie droite du cuir chevelu ; dans mon premier cas, une tumeur cutanée grande comme une pièce de 2 francs ; dans mon second cas, une tumeur analogue, mais un peu moins large.

Ce fait, et aussi celui que ces trois observations, qui sont les plus typiques, concernent des individus du sexe féminin, sont à signaler, car ils viennent à l'encontre de l'opinion généralement admise par les dermatologistes allemands, qui font de la pachydermie vorticellée du cuir chevelu l'apanage exclusif de l'homme à l'âge adulte.

3° *L'extension progressive des lésions.* — La chose a été particulièrement nette chez mes deux malades. Limitée aux dimensions d'une pièce de 1 ou de 2 francs au moment de la naissance, la plaque de pachydermie s'est accrue d'une manière lente et insensible, mais continue, jusqu'à avoir envahi une grande partie de la région occipito-pariétale vers l'âge de neuf ans chez l'une, la presque totalité du cuir chevelu avant trente ans chez l'autre.

Les CARACTÈRES ANATOMO-PATHOLOGIQUES de l'affection ne sont pas moins tranchés. En effet, si les examens de Vœrner, von Veress et Vignolo-Lutati, faits sur des biopsies, ont donné des résultats assez contradictoires, les constatations histologiques, faites sur les pièces enlevées opératoirement par Malartic et par moi-même, ont été remarquablement concordantes, et ces cas sont cliniquement les plus typiques. Le cas de Malartic a été étudié à ce point de vue spécial par Opin, les miens par Civatte dans le laboratoire de M. Darier. Dans tous trois, on relève la même lésion caractéristique : épaississement du cuir chevelu et infiltration du derme par de grosses cellules, arrondies ou polyé-

driques, manifestement épithéliales, quelquefois pigmentées, qui tantôt sont disséminées et tantôt agglomérées en amas limités par une coque fibreuse, identiques aux *thèques nævիques* de Darier ; ces éléments caractéristiques sont évidemment des cellules

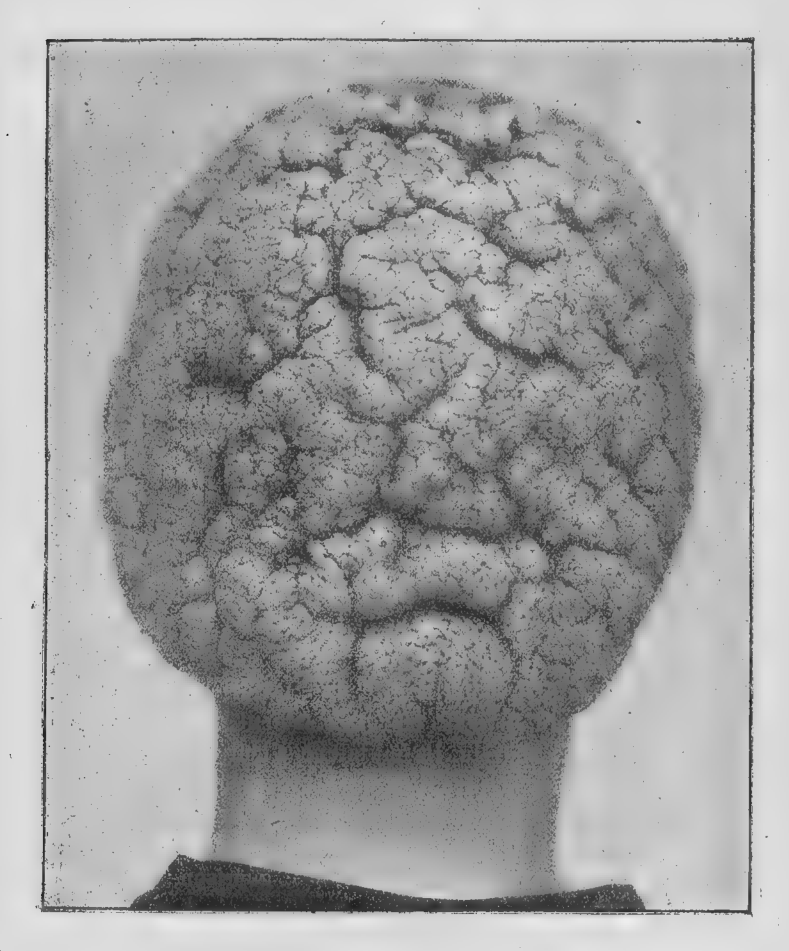


Fig. 2.

nævique et, pour reprendre l'expression très juste de Malartic et Opin, la pachydermie vorticellée — au moins dans la forme que j'étudie spécialement ici — doit être regardée comme un « véritable nævus géant du cuir chevelu ».

Le TRAITEMENT de cette malformation est, sans doute, le point le plus intéressant pour les chirurgiens. Il ne peut être, en effet

que chirurgical et doit consister dans l'ablation complète des tissus dégénérés. Je ne vois pas quelle autre thérapeutique pourrait être tentée? L'une de mes malades avait subi de nombreuses séances d'électrolyse, sans qu'il en soit résulté la moindre modification des lésions.

L'intervention opératoire est légitime, en raison de la tendance extensive de la pachydermie et aussi de ce fait que, au moins dans le seul cas datant de plusieurs années (obs. de Malartic et Opin), il n'y a pas eu de récidive de la tumeur. J'ajoute qu'il faut la faire aussi précoce que possible, car elle ne trouve ses limites que dans une extension excessive des lésions.

L'ablation chirurgicale de la plaque de pachydermie est une opération simple et sans danger. Malartic et Opin l'ont trouvée très sanglante; chez mes deux malades, l'hémorragie a été très modérée; en tout cas, il sera toujours facile de s'en rendre maître, car seule la tranche cutanée saigne et un surjet en assurera facilement l'hémostase. Lorsque les dimensions de la plaque pachydermique sont très considérables, il faudra procéder par étapes, enlevant successivement une portion, puis une autre lorsque la première plaie est cicatrisée.

La perte de substance laissée par cette exérèse ne se cicatrise pas spontanément, ou ne le ferait qu'avec une extrême lenteur: il faut donc, de toute nécessité, la recouvrir au moyen de greffes de Thiersch que l'on appliquera, soit immédiatement, soit au bout de quelques jours, quand la plaie sera en plein bourgeonnement.

C'est, je l'ai dit, à Malartic et Opin que revient le mérite de s'être, les premiers, attaqués chirurgicalement à la pachydermie vorticellée du cuir chevelu. Ils ont fait chez leur malade l'exérèse complète du tégument envahi en quatre séances, échelonnées de décembre 1909 à juillet 1910; dans les trois dernières séances, ils appliquèrent des greffes prélevées sur les cuisses de la malade. La cicatrisation complète fut obtenue et la guérison se maintient excellente après dix ans; Malastic, en effet, m'a donné, l'année dernière (1920), des nouvelles de son opérée, il n'y a pas trace de récidive, la peau rapportée sur le cuir chevelu est partout lisse et mobile.

En dehors de ces cas, les seules tentatives chirurgicales sont celles que j'ai pratiquées sur mes deux malades.

Chez la première, l'exérèse complète m'a semblé impossible; il eût fallu « scalper » les trois quarts du cuir chevelu et je ne me suis pas cru autorisé à le faire, en raison des difficultés de la réparation d'une semblable plaie. Je me suis donc contenté de pratiquer, le 30 janvier 1920, l'excision de la partie la plus exubé-

rante et la plus gênante de la tumeur, de l'épais bourrelet qui retombait sur la nuque et sur l'oreille gauche ; le lambeau cutané enlevé s'étendait d'une oreille à l'autre et mesurait en hauteur 5 ou 6 centimètres ; son poids était de 450 grammes. Les tranches

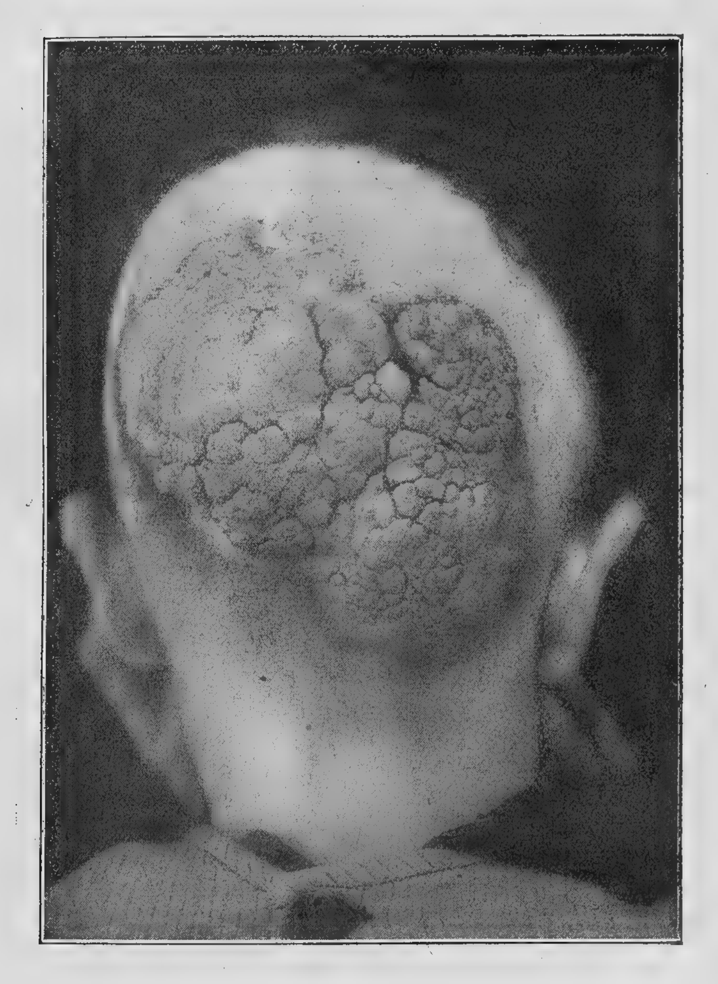


Fig. 3.

cutanées furent affrontées par un surjet et, sauf en un point limité, la réunion se fit par première intention. La malade fut très satisfaite de cette intervention, après laquelle il lui fut possible de masquer complètement sa difformité sous une perruque.

Enfin, chez ma seconde malade, j'ai pu faire, en une seule séance, le 9 novembre 1920, l'exérèse de la plaque pachydermique

en totalité, passant sur tout son pourtour en peau saine; je dus lier, à la partie inférieure de la plaie, deux rameaux de l'artère occipitale. Un mois plus tard, le 4 décembre, alors que la plaie bourgeonnait bien, je la recouvris presque complètement de greffes de Thiersch prélevées sur les deux cuisses de la petite malade. Ces greffes ne réussirent que partiellement, mais il resta des îlots d'épidermisation suffisants pour assurer la cicatrisation progressive; celle-ci est aujourd'hui complète, et la malade ne garde plus trace de sa malformation.

M. Tuffier. — Je crois que M. Lenormant nous a rendu un service en apportant ces faits et les photographies qui les accompagnent. J'ai opéré à Beaujon une jeune fille qui présentait exactement les lésions que je viens de voir sur ces photographies et j'avoue que j'ignorais totalement la nature de ces lésions, que j'avais qualifiées de végétations, probablement d'origine épithéliale.

Présentations de malades.

Fistules stercorales lombaires du côlon ascendant; exclusion suivie d'hémicolectomie; guérison,

par M. P. HALLOPEAU.

Voici la petite malade dont je vous ai parlé tout à l'heure et dont je résume l'histoire clinique. Opérée pour appendicite en 1918, on constate une tuberculose péritonéale. Deux mois après, deux fistules lombaires apparaissent, donnant issue en abondance aux matières.

Deux ans plus tard je pratique l'exclusion du côlon ascendant par anastomose termino-terminale iléo-transverse et abouchement du bout distal dans l'incision. Et au bout de trois mois et demi je fais la résection de la moitié droite du gros intestin avec extirpation des trajets fistuleux.

La malade est parfaitement rétablie malgré une petite ulcération superficielle postérieure. La paroi est solide grâce à l'incision oblique pratiquée avec ménagement des faisceaux musculaires externes et du droit antérieur de l'abdomen.

Ostéo-synthèse du fémur et marche précoce,

par M. P. HALLOPEAU.

Dans la dernière séance je vous ai parlé de la marche précoce après cerclage du fémur. Je vous présente ici quelques-uns de ces malades. L'un d'eux est fracturé depuis cinq semaines, un autre depuis un mois, un autre depuis trois semaines. Tous trois ont été opérés au bout d'une huitaine de jours, deux par cerclage simple, l'autre par cerclage sur plaque. Chez tous trois, après réduction anatomique, un appareil plâtré renforcé à la cuisse et moulé soigneusement a été appliqué le dixième jour et douze jours après l'intervention ils ont commencé à marcher. L'un d'eux avait outre la fracture de cuisse une fracture du radius à très gros déplacement : là aussi la réduction sanglante avec vissage temporaire m'a donné une réduction anatomique et un fonctionnement parfait.

Volumineux anthrax de la lèvre inférieure traité, sans aucune incision et avec succès, par le vaccin du professeur Delbet,

par M. AUVRAY.

Je vous présente une malade qui est entrée dans mon service le 30 janvier pour un volumineux anthrax de la lèvre inférieure La lèvre inférieure éversée, triplée au moins de volume, était violacée, et présentait plusieurs points blancs à sa surface; de consistance dure, elle présentait cependant vers son centre un point blanchâtre et fluctuant. De la commissure gauche de la lèvre partait une traînée lymphangitique, rougeâtre, qui s'étendait jusqu'au voisinage du bord inférieur du maxillaire.

Cette malade est aujourd'hui complètement guérie. Je l'ai traitée exclusivement par trois injections de vaccin de Delbet, faites à trois jours d'intervalle; aucune incision même petite n'a été pratiquée par moi; un médecin avait tenté, avant l'entrée de la malade dans le service, une petite incision qui n'avait été suivie d'aucun succès. Il n'y a eu aucune élimination de bourbillon au niveau des points blanchâtres signalés; s'il y avait du pus dans la partie ramollie, il s'est résorbé spontanément. La lèvre est guérie sans aucune déformation cicatricielle, ce qui est appréciable chez une femme. Autrefois je n'aurais pas manqué dès l'entrée de la malade d'inciser largement la lèvre, car l'état était menaçant et j'aurais

eu après guérison une cicatrice fort disgracieuse. C'est la lymphangite développée du côté de la joue et du menton qui a disparu la première après les injections de Delbet, puis secondairement la lèvre s'est dégagée peu à peu. Ce résultat, du reste, ne m'a pas surpris, car depuis le mois d'octobre je n'ai pas opéré un seul anthrax et tous ont guéri par le vaccin de Delbet, même les plus graves, chez des diabétiques.

M. Tuffier. — J'ai présenté ici même (le 22 mars 1911) un cas d'anthrax de la nuque chez un diabétique guéri par la vaccination antistaphylococcique, il y a tantôt dix ans. Depuis cette époque, nous avons, Mauté et moi, soigné un très grand nombre d'anthrax et de furoncles par cette méthode et avec plein succès. Autant la staphylococcie, sous toutes ses formes, est accessible à nos moyens, autant est difficile l'attaque de la streptococcie par les mêmes méthodes.

M. Alglave. — A l'occasion de la communication de M. Auvray, je ferai remarquer que j'ai eu des résultats absolument analogues avec le sérum de Leclainche et Vallée.

J'apporterai ultérieurement mes observations.

Présentation de pièce.

Contenu d'un kyste dermoïde du médiastin antérieur,

par M. TUFFIER.

Je vous présente le liquide d'un kyste dermoïde du médiastin antérieur que je vous avais montré au mois d'octobre 1919, et dont je vous ai parlé dans la dernière séance.

Je vous avais dit que le cœur battant dans le kyste, son contenu avait pris la forme de gros grains de semoule ayant tous le même volume, la même forme. J'ai conservé ce contenu et vous voyez, aujourd'hui, plus d'un an après leur extraction, ces grains constitués de telle sorte qu'ils conservent exactement tous leurs caractères anatomiques anciens.

Présentation d'instrument.

Vis pour le vissage des fractures récentes du col du fémur,

par M. CH. DUJARIER.

Je vous présente ces vis que j'ai fait construire par Guyot et dont je vous ai parlé dans la dernière séance.

Présentation de radiographies.

Stries transversales des métaphyses du tibia et du fémur,

par M. ALBERT MOUCHET.

Je vous présente, à titre de curiosité et sans pouvoir encore en établir la valeur séméiologique, les clichés de tibias et de fémurs de deux fillettes : l'une de six ans, atteinte de luxation congénitale bilatérale de la hanche, l'autre de douze ans et demi, se plaignant de « douleurs de croissance ».

Les tibias de l'une et les fémurs de l'autre présentent, à leurs métaphyses supérieures et inférieures, jusqu'à cinq lignes de tissu osseux plus dense qui sont parallèles à la ligne du cartilage jugal.

Les enfants ne présentaient pas de signes de rachitisme; chez l'une d'elles, seulement, la syphilis héréditaire est probable. Je n'ai pas le résultat de la réaction de Wassermann, mais il y a un certain nombre de stigmates d'hérédo-syphilis, altérations dentaires, strabisme, etc...

Ces clichés présentent une analogie complète avec ceux que j'ai montrés dans la séance du 2 février 1921 (1).

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1921, p. 178-179.

Le Secrétaire annuel,

G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 23 FÉVRIER 1921



Présidence de M. E. POTHERAT.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. PAUCHET, qui fait acte de candidature à la place de membre titulaire actuellement vacante.

3°. — Un travail de M. TECQUENNE (de Liége), intitulé : *Perforation aiguë de l'estomac, pylorectomie. Guérison.*

M. P. DUVAL, rapporteur.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. BRUN (de Tunis), intitulé : *Sténose hypertrophique du pylore chez un nourrisson. Gastro-entérostomie. Guérison.*

M. BAUDET, rapporteur.

2°. — Un travail de M. CALVÉ (de Berck), sur la *coxa plana.*

M. MOUCHET, rapporteur.

Décès de M. Rohmer (de Nancy), correspondant national.

M. LE PRÉSIDENT fait part de la mort de M. ROHMER (de Nancy), membre correspondant de la Société de Chirurgie, et adresse à sa famille les condoléances de la Société.

M. le Président. — M. Barthélemy (de Nancy), membre correspondant, assiste à la séance.

Rectifications à propos du procès-verbal.

M. Lecène. — Je lis avec surprise, dans le Bulletin reçu aujourd'hui, la rédaction étrange que mon ami Dujarier a donnée des quelques mots qu'il avait prononcés dans la séance du 16 février. Voici, en effet, ce que je lis dans le Bulletin paru aujourd'hui 22 février : « Depuis que je connais l'opération préconisée dans les *Archives suédoises de Chirurgie* (*sic*) et dont Lecène a décrit la technique dans *ce* journal de Chirurgie... » (Je n'insiste pas sur le *ce* qui est évidemment une faute d'impression). Les « Archives suédoïses de Chirurgie » sont un recueil qui n'existe que dans l'imagination de Dujarier. En réalité, voici les faits précis. Dans le n° 2 du *Journal de Chirurgie*, paru à Paris le 15 février 1911, j'ai publié un article intitulé : *Remarques sur le traitement chirurgical des phlegmons graves des gaines synoviales de la main*. Dans cet article, j'écris (page 140). « La pratique, déjà fort ancienne, des extirpations des gaines synoviales des fléchisseurs atteintes de tuberculose fongueuse ou plus souvent à grains riziformes a montré jusqu'à l'évidence aux chirurgiens que la section complète du ligament annulaire antérieur du carpe permettait une dissection facile, parfaitement réglée de tous les organes contenus dans le canal carpien ; c'est justement ce procédé de la section complète, de propos délibéré, du ligament annulaire antérieur du carpe qui m'a donné l'idée d'appliquer cette même section au traitement des phlegmons des gaines. Comme il arrive presque toujours, en pareil cas, je n'ai rien inventé et Helferich (*Berliner Klinische Wochenschrift*, 1892, n° 4), dès 1891, puis plus tard Forssell, dans *Nordiskt Medicinskt Arkiv* (Chirurgie), 1903, fasc. 3, n° 14 (c'est sans doute ce journal que Dujarier baptise à sa façon), ont recommandé également l'ouverture large des gaines avec section du ligament annulaire, comme donnant seule un jour suffisant pour bien drainer les suppurations graves des gaines des fléchisseurs ; mais les travaux de ces auteurs étaient, je crois, restés jusqu'ici complètement ignorés en France. »

Je ne crois pas que l'on puisse être plus explicite. Il n'était donc pas nécessaire que Dujarier intervienne ici pour citer les *Archives suédoises de Chirurgie*.

M. Dujarier. — Je m'excuse d'avoir appelé *Archives suédoises de Chirurgie* les *Nordisk Archiv für Chirurgie* qui paraissent, je crois, en Suède. C'est depuis la lecture de cet article que je fais la section du ligament annulaire dans les phlegmons de la main. Mais je n'ai jamais eu l'intention de diminuer le mérite de Lecène qui a publié dans le *Journal de Chirurgie* un excellent article, avec des figures fort démonstratives.

Rapports.

Cholécystectomie à chaud pour cholécystite calculeuse aiguë,

par M. Félix Papin,

Chirurgien des hôpitaux de Bordeaux.

Rapport verbal de M. P. LECÈNE.

Notre collègue de Bordeaux, le Dr F. Papin, nous a adressé une intéressante observation de cholécystectomie « faite à chaud », pour cholécystite calculeuse aiguë grave.

Voici tout d'abord cette observation telle que M. Papin l'a rédigée :

Observation. — Léonie L..., trente-neuf ans, entre à l'hôpital le mercredi 22 septembre 1920, le soir, pour des accidents abdominaux datant de 48 heures. Alors qu'elle était en très bonne santé, elle a été prise brusquement l'avant-veille, lundi, pendant son travail, de « coliques » violentes, qu'elle localisait à la fosse iliaque droite et qui l'obligèrent à s'aliter. Dans la nuit elle a deux ou trois vomissements, se purge le lendemain matin mardi et va un peu à la selle, mais continue à avoir de violentes douleurs qu'elle localise à la région épigastrique, à l'hypocondre droit et en arrière à l'angle des dernières côtes droites : l'état général s'aggrave parallèlement et c'est devant la persistance et la progression de ces symptômes qu'elle entre à l'hôpital le mercredi soir.

Rien de génital dans ses antécédents, règles toujours normales. Aucun passé intestinal, pas de fièvre typhoïde. Interrogée, elle dit avoir eu autrefois de petites coliques qui auraient été qualifiées d'hépatiques, et avoir été un peu jaune; jamais du reste ces constatations n'ont été faites par un médecin.

A l'examen, il apparaît tout de suite qu'il s'agit d'une malade très fatiguée, ses traits sont tirés, son facies anxieux. Le ventre, un peu ballonné dans son ensemble, est souple et indolore à gauche, douloureux

par contre dans tout le côté droit et à l'épigastre. La fosse iliaque droite, douloureuse au point de Mac Burney, est cependant dépressible; la contracture est très marquée au contraire à l'épigastre et au dessous du rebord costal droit, et rend cette dernière région absolument inexplorable à la palpation. Pas d'augmentation de volume du foie à la percussion; pas de jaunisse. Température, 37°8; pouls (pris à plusieurs reprises), 120; un peu de dyspnée. État général plutôt mauvais.

Le diagnostic porté est, sauf réserve pour la possibitité d'une appendicite haute, celui de *cholécystite aiguë.* On décide l'opération immédiate à cause de la progression des symptômes depuis 48 heures, de l'altération de l'état général qui paraît très touché, du pouls à 120 contrastant avec la température à 37°8.

Après incision *sus-ombilicale,* la vésicule apparaît distendue sous le foie comme une grosse aubergine. Autour d'elle, dans l'étage sus-mésocolique se trouve une petite quantité de liquide louche qu'aucun cloisonnement péritonéal ne limite encore. Le diagnostic assuré, le muscle droit est complètement sectionné en travers, la protection du reste de l'abdomen soigneusement assurée par des compresses, et le liquide louche évacué.

La vésicule très tendue est ponctionnée au trocart; il en sort une bile noirâtre, épaisse; on peut alors l'extérioriser un peu et elle apparaît tout entière, de volume beaucoup plus considérable qu'il ne semblait tout d'abord, ayant environ 15 centimètres de long sur 6 centimètres de diamètre transversal; elle est turgide, violacée, phlegmoneuse; à son intérieur on sent plusieurs calculs libres et un énorme enclavé du bassinet. Une palpation soigneuse ne montre absolument rien du côté du cholédoque; on décide alors une cholécystectomie. On l'essaie d'abord rétrograde, mais les adhérences quoique molles et récentes, qui recouvrent le confluent, rendent cette section première du cystique très difficile. On fait alors la cholécystectomie d'avant en arrière, le lit hépatique saignant quelque peu. Le cystique est lié et sectionné tout près du cholédoque; l'artère cystique est pincée et liée à part. De nouveau, on ne sent rien dans le cholédoque; tout paraît normal. Rien vers l'appendice. La paroi est refermée en un plan aux fils d'argent avec une petite mèche qui va dans le lit hépatique et un drain non perforé qui est laissé à côté du moignon du cystique.

Suites. — La malade, très fatiguée, se remonta rapidement (injection d'huile camphrée et de sérum glucosé). Au bout de 48 heures, le drain laissé au voisinage du cystique lié commence à donner issue à une assez grande quantité de bile : 300 grammes en 24 heures. Cette bile, prise par une pipette loin dans le drain et cultivée, montra du colibacille en quantité minime.

Au bout de 6 jours, cette fistule biliaire se tarit d'elle-même, et le drain put être complètement enlevé le 11e jour après l'opération. La paroi se referma peu à peu. La convalescence de la malade fut seulement troublée par des accidents pulmonaires qui prolongèrent son séjour à l'hôpital, d'où elle sortit complètement guérie fin novembre.

Examen macroscopique de la vésicule enlevée. — La vésicule extirpée contient deux calculs libres un peu aplatis de 1 cent. 1/2 environ de côté ; un troisième calcul beaucoup plus gros, ayant la forme d'un petit baril et mesurant 3 centimètres de long sur 2 centimètres de diamètre, est enclavé dans le bassinet. La vésicule elle-même présente une surface extérieure très rouge dans son ensemble, avec quelques fausses membranes. Sa face interne montre presque partout un sphacèle gris verdâtre en voie d'élimination qui recouvre une couche sphacélique noire encore adhérente.

La paroi est très irrégulière; en certains endroits elle atteint une épaisseur de 1 centimètre divisée en deux parties : 1/2 centimètre d'épaississement séreux et sous-séreux, lardacé, blanc; 1/2 centimètre représenté par le sphacèle des autres couches. En d'autres points l'épaisseur est moitié moindre, représentée encore dans la partie plus interne par un sphacèle complet. En d'autres endroits enfin, il ne reste vraiment que la séreuse et la sous-séreuse très amincies (1 millimètre) recouvertes d'un sphacèle de même épaisseur.

L'examen microscopique fait par M. Bonnin dans le laboratoire de M. le professeur Sabrazès, a montré que cette vésicule présentait les altérations caractéristiques de la cholécystite aiguë phlegmoneuse avec lésions nécrotiques de la muqueuse.

En résumé, M. Papin est intervenu immédiatement dans un cas de cholécystite aiguë calculeuse, d'allure grave; il a enlevé la vésicule qui présentait des lésions pariétales très étendues. Sa malade a guéri. Nous ne pouvons donc que le féliciter d'avoir adopté cette ligne de conduite; mais convient-il de généraliser l'emploi de la cholécystectomie dans ces cas? ou, au contraire, n'est-il pas plus sage de se contenter de drainer d'abord la vésicule pour l'enlever ensuite, une fois l'orage passé? C'est là un problème très difficile à résoudre par une formule univoque; car c'est essentiellement une question d'espèce. Sans doute les altérations graves que présentait la vésicule dans l'observation de M. Papin légitiment absolument la cholécystectomie; et, pour ma part, j'ai toujours pensé que si la cholécystectomie peut être faite facilement et rapidement dans ces cas, elle est le traitement idéal de l'infection aiguë de la vésicule avec altérations pariétales d'allure phlegmoneuse ou même gangreneuse; mais il faut savoir que, dans bien des cas, la cholécystectomie faite à chaud est une opération difficile et par conséquent risquée chez des malades gravement infectés, souvent âgés et peu résistants.

Ici même, M. Mocquot a plaidé récemment la cause de la cholécystostomie première, dans ces cas aigus, suivie d'une cholécystectomie secondaire (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 30 novembre 1920, p. 1334). Cette façon de faire, sans doute moins brillante

que la cholécystectomie d'emblée, est peut-être plus sage dans bien des circonstances.

C'est donc, comme je le disais, une question de cas particuliers : si l'état général du malade, son âge, et la facilité relative de la cholécystectomie permettent d'enlever la vésicule, je crois que la cholécystectomie d'emblée est très supérieure à la cholécystostomie, comme l'ont dit déjà Leriche et Cotte (*Revue de Chirurgie*, 1912 et *Thèse* de Grillet, Lyon 1913); à l'étranger, la même opinion a été soutenue par Mayo (*Surgery Gynecology and Obstetrics*, mars 1917) et Rohde (*Archiv. für klin. Chirurgie*, t. 113, 1920). Et cependant, malgré les bons résultats rapportés dans un grand nombre de cas par ces différents auteurs et malgré tous les avantages de la cholécystectomie faite « à chaud » lorsque la vésicule est gravement infectée et présente les lésions de la pancholécystite, je ne crois pas que l'on soit en droit de généraliser et de dire que la cholécystectomie doit être toujours faite dans ces cas : je pense que bien souvent encore il sera plus sage de se contenter de drainer primitivement, puis d'enlever secondairement la vésicule infectée. Ces remarques n'enlèvent rien à la valeur de l'observation de M. Papin qui est très intéressante ; aussi je vous propose de la publier dans nos Bulletins et de remercier son auteur de nous l'avoir adressée.

M. Quénu. — Je suis pour un grand nombre de cas de l'avis de Mocquot et de Lecène, et leur conclusion est celle que j'ai adoptée dans un mémoire paru dans la *Revue de Chirurgie* en 1908 sur les cholécystites typhiques. Dans ces dernières, en particulier la cholécystostomie a cet avantage d'une part d'être l'opération minima chez des sujets gravement atteints, et, d'autre part, de constituer un drainage pour les voies biliaires infectées par l'Eberth. On *peut* néanmoins recourir d'emblée à la résection de la vésicule dans certaines cholécystites purulentes calculeuses, par exemple chez des malades à bon état général, on *doit* y recourir quand au cours de fièvres typhoïdes on découvre une vésicule à parois ulcérées et friables ou encore dans les cas de vésicules perforées.

Sténose de l'angle colique droit d'origine amibienne. Colectomie partielle. Guérison,

par MM. les Drs Brun,

Chirurgien en chef de l'hôpital de Sadiki,

et Masselot,

Médecin de l'Hôpital civil français.

Rapport verbal de M. P. LECÈNE.

MM. Brun et Masselot ont observé, en septembre 1920, un cas de sténose de l'angle colique droit survenue chez un « amibiasique » jusque-là méconnu. Le malade a guéri par une intervention chirurgicale. Il a semblé aux auteurs que ce cas méritait d'être rapporté en raison des enseignements que l'on peut en tirer. La Tunisie est, en effet, un pays où l'amibiase est assez fréquemment rencontrée et des cas analogues peuvent être observés par d'autres. Voici l'observation de MM. Brun et Masselot.

Observation. — B... S..., Tunisien, âgé de vingt-sept ans, commerçant, vient me consulter parce qu'il souffre du ventre et maigrit considérablement. Il raconte qu'il est atteint de troubles entéritiques depuis 17 mois. Ces troubles se sont manifestés à la suite d'un voyage au Maroc au cours duquel il a été obligé de séjourner à Marrakech et à Fez. Ils ont débuté par un épisode fébrile aigu de peu de durée, accompagné de coliques et de diarrhée. Depuis, il a toujours eu l'intestin déréglé, présentant des alternatives irrégulières de constipation et de diarhée. *Il a eu à quatre reprises différentes des selles noires,* mais ne peut préciser les dates. Il se plaint que son affection devienne de plus en plus douloureuse et qu'elle s'accompagne actuellement de fortes crises abdominales siégeant dans la partie droite du ventre. Il a subi sans succès les traitements les plus variés.

Rien de particulier à retenir dans ses antécédents personnels et familiaux. B... S... appartient à une nombreuse famille d'enfants bien portants; il était lui-même, il y a deux ans, de santé particulièrement robuste.

L'examen montre : un malade asthénique, cachectique et décoloré, ayant maigri de 14 kilogrammes en trois mois, *aspect de cancéreux.* Température et urines normales.

Appareil digestif. — Le malade accuse des douleurs intermittentes dans la moitié droite de l'abdomen, des selles tantôt molles et fréquentes, tantôt dures et rares. Apparition irrégulière de glaires. Il n'a pas eu de mélæna depuis plus d'un mois et se plaint peu de l'estomac.

L'examen physique révèle l'existence d'un gros foie lisse douloureux

à bord inférieur épais et très sensible. Le foie descend à quatre travers de doigt au-dessous des fausses côtes.

Le gros intestin est nettement perçu sous la forme d'une corde douloureuse. La radioscopie de l'abdomen après insufflation de l'estomac confirme simplement l'existence d'une hypertrophie massive du foie.

Examen des autres appareils. — N'apprend rien d'intéressant.

Après avoir pensé de prime abord (diagnostic de facies) à un néoplasme, l'examen nous orienta dans le sens de l'amibiase avec réaction hépatique d'ordre probablement suppuratif.

L'examen parasitologique des selles, pratiqué à l'Institut Pasteur, *montra l'existence d'amibes.*

Un traitement intensif à 8 centigrammes d'émétine *pro die* fut institué.

Evolution. — Au bout de 15 jours, aucune amélioration n'est notée dans l'état général. Localement même, la situation est plus sérieuse : douleurs de plus en plus vives; le malade *marche courbé en deux*; *apparition de vomissements alimentaires puis bilieux. Contractions intestinales violentes* (*reptation de serpent*) visibles dans la moitié droite de l'abdomen. Crise douloureuse au moment du spasme se terminant par des bruits hydro-aériques. En dehors des contractions intestinales, le palper fournit les mêmes renseignements qu'au début.

Nous nous trouvions donc en présence de phénomènes nets d'occlusion incomplète par sténose du gros intestin.

La seule solution possible était l'opération qui fut immédiatement acceptée.

Opération, pratiquée le 23 octobre 1920 (Dr Brun). — Anesthésie à l'éther. Incision transversale partant de l'ombilic et allant à l'extrémité antérieure de la 11e côte. A l'ouverture du péritoine on tombe sur une masse formée par l'adhérence de l'angle colique avec le foie. En essayant de séparer ces organes, on ouvre un abcès entre la face inférieure du foie et l'angle colique avec le foie, renfermant cent grammes de pus d'odeur fécaloïde. L'exploration permet de constater qu'il existe une tumeur de l'angle colique, tumeur dure paraissant développée aux dépens même de la paroi du gros intestin. On pratique alors une incision verticale allant de l'ombilic au pubis pour obtenir un jour plus large. Le calibre du côlon transverse est rétréci, alors que le cæcum et le côlon ascendant sont dilatés. Il existe manifestement une sténose de l'angle colique. On se décide alors à pratiquer une colectomie partielle pour enlever la tumeur : section de l'iléon à 6 centimètres de sa terminaison, section du côlon transverse à sa partie moyenne, ablation en bloc de la tumeur très adhérente au plan postérieur. A ce niveau, *il existe une perforation intestinale qui communique avec la poche de l'abcès.* Dans cet orifice est engagée une parcelle de peau de piment non digérée. Après nettoyage à l'éther, on fait une anastomose termino-terminale entre l'iléon et le côlon transverse. Deux mèches et un drain sont laissés dans l'ancien foyer de l'abcès. Fermeture en un seul plan au double crin de Florence.

Les suites opératoires immédiates sont excellentes. Le malade ne ressent plus aucune douleur, les vomissements disparaissent. La température de 38° tombe à 37° pour ne plus remonter. Les mèches et le drain sont enlevés le 4e jour. Le 5e jour, une fistule stercorale s'établit. Le malade est alors constipé, alimenté légèrement et soutenu par de copieuses injections sous-cutanées de sérum. La fistule finit par se tarir après avoir donné abondamment pendant 48 heures, sans pour cela que le cours des matières soit interrompu. Le 12e jour après l'opération, la plaie n'est plus souillée par les matières. Le malade quitte l'hôpital guéri et complètement cicatrisé le 20e jour. Revu deux mois après l'intervention, il avait déjà repris *10 kilogrammes*, et son état s'améliore de jour en jour en même temps que son teint s'éclaire et se recolore.

L'examen de la pièce montre un cæcum dilaté à parois à peu près normales, un appendice normal, une tumeur épaisse de 8 centimètres de diamètre environ située au niveau de l'angle colique. Elle est de nature fibreuse. La hauteur de la sténose est de 3 centimètres. A ce niveau, la lumière de l'intestin est très réduite et admet à peine le passage d'un crayon. Au point de vue histologique, la coupe montre une réaction de type fibreux; il n'existe pas de transformation cancéreuse.

L'observation de MM. Brun et Masselot est intéressante, d'abord parce qu'ils ont guéri par l'intervention chirurgicale un malade qui était dans un état très grave, et aussi par sa rareté. En effet, si les classiques (voir : Dopter, *les Dysenteries*, 1910) admettent que « la dysenterie chronique amibienne peut donner des rétrécissements cicatriciels du gros intestin », en réalité il n'y a presque pas d'observations précises de cette complication tardive de la dysenterie amibienne. C'est ainsi que L. Cope (*Lancet*, 13 mars 1920) signale la très grande rareté des rétrécissements cicatriciels du gros intestin dans la dysenterie amibienne. Cope et Rogers n'en ont jamais vu dans une longue pratique aux Indes et Davidson, en trente ans, n'en a vu que quelques cas. Il semble donc que les ulcérations dysentériques bénignes guérissent sans laisser de lésions cicatricielles, tandis que les cas graves entraînent la mort (Cope).

Chez le malade de Brun et Masselot, le diagnostic de dysenterie amibienne n'a été fait que très tardivement, malheureusement pour lui : il est bien probable, en effet, que si ce diagnostic avait été fait plus tôt, le traitement par l'émétine l'aurait guéri. Cette observation montre donc une fois de plus combien Ravaut a raison de préconiser l'examen parasitologique systématique des selles dans tous les cas d' « entérites » mal caractérisées; en effet, « une amibiase peut ne jamais être dysentérique » et seul l'examen des selles permet de reconnaître la cause d'entérites considérées comme banales et qui sont en réalité de nature amibienne :

pendant la guerre, de nombreux faits ont prouvé l'importance de cet examen des selles.

M. Brun a guéri son malade en faisant d'emblée la résection du segment cæco-colique jusqu'au transverse : c'est un très beau résultat. M. Brun a été très hardi et n'a pas hésité à enlever *l'intestin cependant perforé dans un abcès sous-hépatique.* On est en droit de se demander s'il n'aurait pas été plus sage de faire d'abord une entéro-anastomose (iléo-transverse) et de réséquer ensuite le segment intestinal lésé. Pour ma part je le crois, et je n'oserais pas conseiller de faire en principe la résection d'emblée dans un cas analogue à celui de M. Brun (rétrécissement de l'intestin avec perforation dans un abcès juxta-intestinal). La fortune ayant souri à l'audacieux, nous ne pouvons que le féliciter de son succès; mais, encore une fois, je ne pense pas qu'il serait bien prudent d'être aussi hardi dans tous les cas, car la fortune est parfois capricieuse et cette façon de faire pourrait causer souvent de cruels mécomptes aux opérateurs.

En terminant, je vous propose de remercier MM. Brun et Masselot de nous avoir adressé leur très belle observation.

M. Pierre Duval. — Je tiens à m'associer complètement aux réserves de Lecène. Il me paraît quelque peu imprudent de faire une résection colique en plein foyer de suppuration péricolique. La sagesse, je crois, serait l'exclusion temporaire et la résection tardive. Le succès a couronné l'entreprise de mon ami Brun. Je ne puis que le féliciter. Il me paraîtrait toutefois, je le répète, imprudent de l'imiter systématiquement.

Communications.

Le traitement de certaines affections pleuro-pulmonaires, non tuberculeuses, par le décollement pleuro-pariétal et la compression du poumon,

par M. J.-L. ROUX-BERGER.

En 1910 et 1911, M. Tuffier a apporté ici deux observations d'abcès gangreneux du poumon, traités et guéris par le *décolle-*

ment pleuro-pariétal du poumon; l'affaissement du poumon avait été maintenu par la greffe, dans un cas d'un fragment d'épiploon, dans l'autre, d'un lipome. Depuis cette date, cette question a peu progressé. Il est vraiment regrettable, qu'au moins en France, l'attention soit aussi peu attirée vers cette chirurgie si spéciale, qui a tout l'attrait de la nouveauté et de la difficulté. Personne n'ignore cependant quelle place a pris, dans la thérapeutique des affections du poumon, le *pneumothorax artificiel*, qui permet de réaliser le *collapsus du poumon*.

Mais il s'en faut que le pneumothorax artificiel soit toujours possible, et atteigne son but. Le décollement pleuro-pariétal nous paraît devoir y réussir dans nombre de ces cas. Nous sommes à la période des débuts, des tâtonnements. Les *indications opératoires sont insuffisamment posées* : c'est la grande raison qui nous empêche d'apporter des statistiques suffisamment nombreuses et convaincantes, capables de décider les médecins à nous confier les malades justiciables de cette thérapeutique.

J'apporte ici mon expérience personnelle : elle repose sur cinq cas.

Deux sont des échecs, trois des succès. Vu la rareté des faits publiés, je crois que l'on peut tirer de cette petite série quelques enseignements.

Le premier malade était un homme d'environ trente-cinq ans, qui me fut envoyé en novembre 1913 par le professeur Rénon. Il était *atteint depuis 5 mois d'une bronchite fétide* que la thérapeutique médicale n'améliorait que de façon intermittente et très incomplète. L'*expectoration*, fétide, était généralement *très abondante*. Sa diminution, par périodes, s'accompagnait régulièrement de fièvre. Aucune vomique, à proprement parler, ne s'était jamais produite. Plusieurs examens des crachats n'avaient jamais révélé de bacilles de Koch.

L'état général commençait à s'altérer : perte d'appétit, début d'amaigrissement, sueurs. On trouvait chez ce malade une matité et une abolition des vibrations absolue, avec silence respiratoire dans les 2/3 inférieurs du poumon gauche. La radioscopie montrait *une obscurité complète* dans cette zone, avec immobilité du diaphragme. La partie supérieure du poumon était claire.

Cœur repoussé à droite. Le malade avait été vu par le Dr Fiessinger qui, au cours de ponctions répétées, avait retiré *une* goutte de pus.

Le diagnostic porté était celui de *collection purulente*.

J'opérai cet homme, en présence du Dr Fiessinger et aidé par le Dr Sorrel. Sous anesthésie locale, complétée par le chloroforme, j'enlevai un fragment de la 5e côte sous le mamelon gauche : par cette brèche je ponctionnai le poumon, mais il me fut impossible de retirer une goutte de pus. La plèvre était adhérente et le poumon sous-jacent dur. Je pratiquai, au doigt, un vaste *décollement pleuro-pariétal*, et je

comprimai le poumon en tassant dans l'espace décollé de nombreuses mèches.

Les suites furent simples, marquées simplement par une légère élévation thermique de quelques jours. Le tamponnement fut maintenu 15 jours, et changé dans cet espace de temps environ tous les 5 jours. *Presque aussitôt après l'intervention l'expectoration diminua très rapidement en cessant d'être fétide*, et 2 mois après, à la date du 28 janvier 1914, elle était réduite à 10 grammes par jour. L'état général était excellent, l'appétit était revenu, le malade avait engraissé, en même temps que l'expectoration diminuait. La plaie opératoire était cicatrisée.

Mon second opéré est également un adulte, atteint depuis *trois mois d'une expectoration extrêmement fétide et abondante*, ne contenant pas de bacilles de Koch, mais du streptocoque. L'état général est médiocre. Amaigrissement prononcé, teint plombé, sueurs abondantes, température à grandes oscillations. Pas de vomiques vraies.

L'examen clinique et la radioscopie font poser le diagnostic de *pleurésie interlobaire droite* : sur l'écran on constate, en effet, une *ombre transversale* absolument opaque, occupant toute la largeur du poumon au niveau de sa partie moyenne. Le sommet et toute la base sont parfaitement clairs.

J'opère ce malade en novembre 1913, aidé par le Dr Mock. Sous anesthésie locale j'enlève un fragment de côte en dedans du bord interne de l'omoplate. La plèvre est adhérente. Ponctions exploratrices multiples. En un point je ramène quelques centimètres cubes d'un liquide séro-purulent. En ce point, pensant trouver une collection, je pénètre avec une pince d'abord, puis au doigt, dans le tissu pulmonaire qui, à ce niveau, forme un bloc très dur. Je ne trouve aucune collection. En vue d'affaisser le poumon, je fais un *décollement pleuro-pariétal* ; un drain est mis dans le tunnel profond creusé dans le poumon et tout autour de lui je tasse des mèches.

Les suites furent d'emblée des plus favorables. La température décroît aussitôt et atteint la normale en quelques jours. *A partir du quatrième jour la fétidité des crachats a disparu.* L'expectoration se réduit à quelques crachats. Appétit considérable.

Localement une suppuration s'est établie. Au 15e jour le drain et les mèches sont enlevés et 2 mois après l'opération la cicatrisation est complète.

J'ai revu ce malade en mars 1914, soit 3 mois environ après l'opération. Il était méconnaissable : il était gras, en parfait état général, ne crachait presque plus, et les quelques chachats par 24 heures n'avaient pas d'odeur. L'examen ne révélait aucune zone mate, la respiration s'entendait normalement partout, il ne persistait qu'un peu d'exagération des vibrations autour de la cicatrice.

Il convient de remarquer que chez ce malade la zone pulmonaire indurée fut drainée en même temps que le poumon était comprimé. Bien qu'aucune collection n'ait été ouverte, ce drainage a joué un

rôle dans la guérison. On est en droit également de penser que l'affaissement du poumon y a contribué.

Ces deux cas datent d'avant la guerre; leurs observations ne sont que la transcription des notes prises en cours de traitement, et je n'ai pu retrouver mes opérés. Malgré ce qu'elles ont d'incomplet, et dont je me rends parfaitement compte, je pense qu'elles peuvent être utiles.

Le troisième cas est récent. Je l'ai opéré en avril 1920 à Lariboisière dans le service du Dr Wiart, dont j'ai l'honneur d'être l'assistant. Il s'agissait d'une jeune femme de vingt-six ans, passée du service du Dr de Massary, avec le diagnostic de *pleurésie interlobaire*. Elle toussait depuis 4 mois lorsqu'en avril apparurent soudain des accidents aigus graves : *grands frissons, point de côté droit violent, dyspnée*, et *ascension thermique à 40*. De plus, l'*expectoration devient fétide*.

Il s'agit d'une femme d'aspect chétif, très maigre, au teint grisâtre. Elle a une dyspnée accentuée, une toux quinteuse et se plaint de souffrir du côté droit. Elle expectore des crachats très abondants jaunes verdâtres et très fétides. La température oscille autour de 39. Pas de vomiques véritables.

On trouve une matité suspendue très nette, à l'union du 1/3 supérieur et des 2/3 inférieurs du poumon droit. Cette matité est particulièrement perceptible dans le dos et sur la paroi latérale du thorax. Dans cette zone, et jusqu'au sommet, souffle tubaire et gros râles bulleux. Base du poumon normale. A gauche quelques râles sbiilants.

La radioscopie (Dr Haret) montre une *zone très obscure à l'union du tiers supérieur et des deux tiers inférieurs du poumon droit*. Elle est triangulaire à base périphérique, à sommet interne, et nettement limitée en haut par l'ombre claviculaire. Pas de niveau liquidien. La base du poumon et le sommet, au-dessus de la clavicule, sont parfaitement clairs. Mouvements diaphragmatiques normaux.

J'opère cette malade le 16 avril, en vue de découvrir et de drainer une collection interlobaire. Résection d'un fragment de la 3e côte dans le creux de l'aisselle. Toutes les ponctions exploratrices faites à ce moment sont négatives. Je décide alors d'affaisser le poumon et je pratique son décollement pleuro-pariétal sur une étendue d'environ 10 centimètres de diamètre. Ce décollement est fait avec facilité, mais il donne lieu à un suintement sanguin appréciable. La zone pulmonaire décollée est dure. *Un tamponnement très serré à l'aide de mèches de gaze maintient l'affaissement du poumon.*

La température, après l'opération, resta élevée pendant 18 jours entre 38° et 39°, mais *dès le lendemain de l'opération se produisit une vomique qui remplit la moitié du crachoir*. Six jours après l'opération, le pansement est refait : plusieurs ponctions pratiquées à nouveau dans le poumon restent négatives. Je rétablis la compression avec la gaze, elle sera maintenue 15 jours.

A partir du 3 mai, la défervescence se fait, la température se fixe

autour de 37,6, la respiration est beaucoup plus libre, les crachats beaucoup moins abondants sont à peine odorants.

La radioscopie, faite à cette date, montre à la place de l'ombre sous-claviculaire une vaste zone claire dépassant la clavicule par en haut et répondant au *pneumothorax extra-pleural opératoire*. Cette zone claire est limitée, du côté du poumon, par une ligne concave en dehors. En dedans de cette zone claire persiste une ombre triangulaire beaucoup moins étendue qu'avant l'opération. Voile grisâtre sur le reste du poumon.

Le 8 mai, un petit épanchement séro-purulent s'étant collecté dans la zone décollée, j'en assure le drainage par une petite contre-incision postérieure.

Le 15 mai, l'expectoration se réduit à quelques crachats, sans aucune odeur, la température se fixe définitivement à 37° après une élévation passagère et inexpliquée à 39°.

Le 1er juin, soit 6 semaines après l'opération, la plaie opératoire est complètement cicatrisée, la malade ne crache plus et l'état général n'a cessé de s'améliorer depuis l'opération.

La radioscopie, faite à ce moment, montre la disparition complète de l'ombre pulmonaire. Le poumon est normalement transparent, sauf à la base où persiste un léger voile, qui cependant laisse voir le sinus. Au niveau de la zone décollée persiste une zone extrêmement claire, délimitée en dedans par un contour net, concave en dehors. Mais le pneumothorax extra-pleural est très diminué et siège uniquement sous la clavicule.

La malade sort de l'hôpital le 12 juin en parfait état local et général.

Les radioscopies faites ultérieurement ont montré la diminution progressive de la poche claire extra-pleurale, à peine visible le 4 août, complètement disparue le 24 novembre, date à laquelle le poumon est à tous points de vue normal.

J'ajoute qu'à partir du moment où les mèches ont été enlevées, et qui a coïncidé avec la défervescence, la compression pulmonaire a été supprimée, la malade a été soumise à une gymnastique respiratoire régulière en vue de favoriser l'expansion du poumon et de hâter son retour à la paroi.

J'ai revu cette malade en très bon état 10 mois après l'opération.

Nos deux derniers cas sont des échecs. L'un s'est terminé par la mort. Ils ont précisé dans mon esprit certaines *contre-indications* et certains dangers du décollement chirurgical du poumon.

Ce quatrième malade était un enfant de douze ans et demi, qui avait été vu par nos collègues Darré et Loederich, puis P. E.-Weil, qui avaient conseillé l'intervention. Je résume son histoire. En juillet 1917, pleurésie interlobaire gauche aboutissant à une vomique; dès ce moment, plusieurs ponctions exploratrices sont négatives. Le malade continue à cracher, mais en petite quantité. Six mois plus tard, en

janvier 1918, l'haleine et les crachats deviennent fétides. L'état général s'altère, mais il n'y a pas de fièvre.

Trois mois après un chirurgien opère, ouvre et draine un abcès gangreneux : le drainage est maintenu 3 mois et la plaie se cicatrise.

Pendant 4 mois la santé est bonne, mais en novembre, à la suite d'une grippe, la fétidité de l'haleine réapparaît, et à nouveau le malade expectore quelques crachats fétides. Le traitement médical n'apportant aucune amélioration, une *radioscopie* est faite en octobre 1919. Elle révèle une petite collection postérieure : de multiples ponctions faites sous l'écran restent toutes négatives.

Huit mois après, en juin 1920, je vois le malade pour la première fois : c'est un enfant pâle, aux doigts spatulés, mais sans fièvre. Il existe une légère rétraction du thorax gauche. Dans la région axillaire, une cicatrice opératoire.

Toute la base gauche est mate, et l'on y entend mal la respiration. La radioscopie localise, en arrière et en bas, *une petite poche à contours sphériques, à contenu hydro-aérique*, dont le niveau liquidien affleure la pointe de l'omoplate. *Un ou deux crachats par jour, très épais et, comme l'haleine, fétides.*

En présence des D[rs] Darré et Weil, j'opère, en juin, sous anesthésie générale au protoxyde d'azote. Vu la petitesse de la poche et l'existence d'une cicatrice opératoire indiquant le siège d'un premier drainage, je crois plus sûr de passer par la cicatrice.

Je résèque à son niveau un fragment de côte, et trouve une plèvre libre, sous laquelle le poumon est mobile; je répare une déchirure faite à la plèvre, et me porte plus en arrière où le poumon me paraît adhérent. Résection d'un petit fragment costal et découvre un poumon adhérent, mais nullement induré. Des ponctions multiples sont négatives. Je fais un *décollement pleuro-pariétal* de toute la base du poumon dont je maintiens l'affaissement par des mèches tassées. Le surlendemain, ces mèches furent remplacées par un pessaire en caoutchouc de Gariel gonflé d'air, agissant comme coussinet élastique.

Les suites furent simples, et 36 heures après l'opération se produisait une *vomique* de 60 grammes environ, verdâtre, très fétide, suivie les jours suivants d'une expectoration abondante.

Comme avant l'opération, l'expectoration était réduite à un crachat chaque jour ou chaque 2 ou 3 jours, je pensais avoir obtenu l'évacuation de la collection et j'espérais la guérison; je ne pus malheureusement pas faire une radioscopie à ce moment.

La compression fut renouvelée pendant 15 jours, le ballonnet étant changé environ tous les 3 jours, et 20 jours après l'intervention, la fétidité de l'haleine ayant disparu et l'expectoration se réduisant à un ou deux crachats par jour, sans odeur, je fis une nouvelle radioscopie : *la poche hydro-aérique persistait*, identique.

Je réopérai, après un nouveau repérage radioscopique; je fis de nombreuses ponctions, le malade couché, et assis, et je ne pus trouver une goutte de pus.

Je pénétrai dans le poumon avec une pince, puis au doigt; je ne découvris aucune collection ni aucune zone indurée pouvant me diriger.

Je mis une mèche et bornai là mon intervention. Cette plaie se cicatrisa rapidement, l'enfant put aller à la montagne et mener une vie relativement active, et lorsque je le revis en octobre, seule la première plaie n'était pas complètement cicatrisée, bien que le poumon fût revenu presque complètement à la paroi. L'état général n'est pas aggravé, il n'y a toujours pas de fièvre, l'appétit est conservé, mais la poche pulmonaire persiste, localisée de façon identique par MM. Maingot et Gally, et, comme auparavant, quelques crachats généralement odorants sont de temps en temps expectorés.

Mon dernier opéré présente un intérêt particulier, parce que le décollement pleuro-pariétal fut pratiqué pour compléter le résultat insuffisant obtenu, dans les mois précédents, par un *pneumothorax artificiel.*

Il s'agissait d'un homme de quarante-cinq ans chez qui la maladie avait débuté 11 mois auparavant par des accidents aigus qui l'avaient fait hospitaliser à l'hôpital Tenon : fièvre, toux, odeur fétide de l'haleine, puis expectoration chocolat abondante et fétide. La radioscopie montrait sous la clavicule une *collection hydro-aérique.* Après plusieurs vomiques, et une grande hémoptysie, l'état s'améliora suffisamment pour que le malade pût sortir de l'hôpital et recommencer à travailler.

Après un mois, les accidents réapparaissent, et le malade entre dans le service du Dr P. E.-Weil, à Tenon.

A ce moment, il est en assez bonne santé apparente. Expectoration spumeuse, sans odeur, sans bacille. Température au voisinage de 38°. Au sommet droit, submatité et gros râles de bronchite; retentissement de la toux; inspiration et expiration rudes; vibrations normales. La radioscopie montre un foyer d'ombre à limites diffuses et vaguement arrondie sous la clavicule droite à sa partie externe. Ombres hilaires étendues. Base normale, mouvements diaphragmatiques normaux.

Le 28 avril, un premier *pneumothorax* est établi (225 cent. cubes azote). D'avril à juillet, ce pneumothorax est entretenu par des injections fréquentes d'azote atteignant 900 cent. cubes sous pression 4 et 6.

Pendant toute cette période de 3 mois, l'état général reste bon, mais la température oscille entre 37° et 39°, l'expectoration entre 70 et 90 cent. cubes par 24 heures. Le Wassermann étant positif, un traitement arsenical et mercuriel fut institué sans résultat.

En août, ce malade me fut envoyé, et voici le résultat de l'examen radiographique et radioscopique pratiqué à son entrée dans le service du Dr Wiart : *les 2/3 inférieurs du poumon sont affaissés par un vaste pneumothorax. Mais le 1/3 supérieur reste accolé à la paroi thoracique. Il est gris et contient une petite caverne. Le pneumothorax a donc agi sur la partie libre d'adhérences et saine du poumon. Il est resté sans effet sur la partie supérieure, malade et fixée. Ombres hilaires.*

C'est pour affaisser ce sommet que le Dr P. E.-Weil m'envoya ce malade que j'opérai le 10 août dernier en présence des docteurs Du Bouchet et de Martel.

Je réséquai, sous la clavicule, la 2e côte sur une longueur d'environ 6 centimètres, et découvris un bloc pulmonaire induré dont je commençai le décollement. C'est dans cette manœuvre, qu'à la limite de la zone d'adhérences des 2 feuillets je déchirai la plèvre pariétale, pénétrant dans la très vaste cavité du pneumothorax artificiel. Cette déchirure, par ses dimensions, la minceur de la plèvre, son siège, était impossible à réparer.

Le 1/3 supérieur du poumon, complètement affaissé, fut maintenu par un pessaire de Gariel n° 7. Fermeture partielle de la plaie. Anesthésie chloroformique.

Les suites opératoires furent d'emblée mauvaises : dès le soir le malade a une dyspnée prononcée et souffre du côté opéré.

La température est au voisinage de 38°. Le 14 août, la température s'élevant, j'enlève le ballonnet qui est resté parfaitement gonflé. Mais, derrière lui, s'est fait dans la plèvre une rétention d'environ un verre de sérosité louche que j'évacue. Dans ces conditions je supprime la compression et remplace le ballonnet par un drain.

Les jours suivants, l'état alla s'aggravant, la température atteignant 39° en même temps que se développait une infection grave de la cavité du pneumothorax qui fut drainée au point déclive. Amaigrissement très rapide, sueurs abondantes, persistance de la fièvre, aucune modification de l'expectoration, et le malade mourait le 15 septembre, 35 jours après l'opération.

A l'autopsie, je trouvai du liquide séro-purulent dans la cavité pleurale, un poumon ratatiné et intimement adhérent à la gouttière costo-vertébrale, et qui ne put être libéré qu'en pénétrant dans le tissu pulmonaire. A la coupe, le poumon est dur, et parsemé de petites cavités purulentes du volume d'un pois.

Quels enseignements peuvent être tirés de ces 5 observations?

I. *Indications du décollement pleuro-pariétal avec compression du poumon.* Je crois qu'on est en droit de pratiquer cette opération, et d'en escompter un résultat dans certaines affections suppuratives pulmonaires, *ne présentant pas de collections pouvant être drainées.* La lésion doit être unilatérale et les chances de succès seront d'autant plus grandes que la lésion sera plus limitée.

Il est également vraisemblable que cette lésion obéira d'autant mieux à la compression que les tissus seront plus souples, c'est-à-dire l'affection plus récente. *Enfin la plèvre doit être soudée au niveau de la lésion.* Mais la *condition essentielle du succès est que la lésion soit déjà suffisamment ouverte dans les bronches* pour que la compression du poumon aboutisse rapidement à une véritable expuition ne laissant persister aucune rétention et permettant l'accolement des parois des petites cavités évacuées. Ce sont

donc *les malades atteints d'expectoration abondante, de petites vomiques* qui bénéficieront de l'intervention. Faute d'un drainage bronchique suffisant nous avons complètement échoué chez le petit malade de notre quatrième observation. Il existait d'ailleurs dans ce cas une véritable collection avec niveau liquidien ; le drainage direct de cette collection était certainement le traitement de choix, et c'est seulement après avoir échoué dans la découverte de cette collection que nous avons décollé et comprimé le poumon : cette compression ne fut d'ailleurs pas sans effet, puisqu'elle provoqua une augmentation très prononcée de l'expectoration, qui, un moment, me fit espérer la guérison. Une preuve évidente de l'efficacité de la compression du poumon se trouve dans ce fait qu'au moment des premiers pansements de mon petit opéré, lorsque je gonflais le ballonnet compresseur, immédiatement une évacuation de pus se produisait dans le masque à anesthésie au protoxyde. On peut imaginer que si la communication bronchique avait été plus large, la poche aurait pu se vider complètement, et ses parois s'accoler.

L'issue fatale, chez notre quatrième opéré, nous paraît des plus instructives. Il s'agissait d'un malade traité depuis 3 mois par un pneumothorax artificiel. Celui-ci avait décollé et affaissé toute la portion saine du poumon ; il avait échoué au niveau de la lésion, c'est-à-dire au sommet qui restait en place ; or le but était précisément d'affaisser cette partie du poumon : c'est pourquoi le malade nous avait été envoyé. Or, il est impossible au doigt qui décolle d'apprécier, avec une exactitude rigoureuse, le point où cesse l'adhérence entre les deux plèvres ; comme le décollement nécessite une certaine pression, il est à prévoir que le doigt, arrivant sur un feuillet pariétal très mince et non soudé, le déchirera. Mais nous pensons qu'il est autrement plus dangereux d'ouvrir, au voisinage d'une zone qu'on peut imaginer infectée, *l'immense cavité d'un pneumothorax artificiel*, que de déchirer une plèvre pariétale, non adhérente au poumon, mais à son contact immédiat, au niveau d'une cavité pleurale virtuelle. De fait, cette déchirure a été sans inconvénient chez notre quatrième malade dont le poumon n'était pas affaissé : elle a été mortelle chez notre cinquième malade qui avait subi un pneumothorax préalable.

Faute d'observations, il m'est impossible d'établir un parallèle suffisamment documenté entre le *décollement pleuro-pariétal* et le *pneumothorax artificiel*. La discussion ne se pose d'ailleurs pas lorsque la plèvre n'est pas soudée : ces cas appartiennent évidemment au pneumothorax. Mais le diagnostic de plèvre non adhérente est difficile : dans la majorité des cas, ce diagnostic ne sera fait qu'au moment de l'opération ou d'une tentative de pneumo-

thorax. Le parallèle ne saurait donc être établi que dans les cas où il existe une symphyse pleurale au niveau de la lésion. La question qui se pose alors est : *dans quelle mesure un pneumothorax artificiel peut-il, sans danger, décoller une zone pulmonaire, adhérente, et assurer son affaissement!*

Il est impossible de donner une réponse générale : l'expérience, seule, peut juger pour chaque cas. Cependant tandis que les guérisons obtenues par le pneumothorax dans les cas de suppurations pulmonaires voisines de la face interne du poumon, avec plèvre libre, paraissent assez fréquentes, elles semblent rares dès qu'il s'agit d'une lésion de la partie périphérique du poumon avec symphyse pleurale. Néanmoins, je considère qu'on est parfaitement en droit de tenter un pneumothorax, opération simple et sans danger, si elle est bien conduite. Si le pneumothorax échoue et ne parvient pas à décoller la zone adhérente, il faut alors pratiquer le décollement pleuro-pariétal et l'affaissement chirurgical de la partie malade du poumon.

Mais j'insiste sur la nécessité absolue à mon avis, avant d'intervenir, de cesser d'entretenir le pneumothorax, et d'attendre que le poumon soit complètement revenu à la paroi. Pour n'avoir pas pris cette précaution j'ai perdu mon dernier opéré.

Il serait particulièrement important de pouvoir classer avec une exactitude rigoureuse les cas traités avec succès par la compression du poumon, et d'en faire un diagnostic exact. Le cas de 1910 de M. Tuffier était un abcès du poumon : cela n'est pas douteux, puisqu'une ponction exploratrice, faite avant l'opération, avait retiré 200 grammes d'un liquide fétide. Il en était vraisemblablement de même dans son observation de 1911 puisqu'une vomique y est signalée. Mais nous avouons être dans l'impossibilité de classer avec une précision satisfaisante les trois premiers cas que nous venons de rapporter : ni l'examen clinique, ni la ponction, ni la radioscopie ne permettent de poser avec certitude le diagnostic d'abcès, de gangrène, de collection interlobaire, de dilatation bronchique. *Tout ce que l'on peut dire, c'est qu'il s'agissait d'un ensemble clinique constitué par une expectoration abondante et fétide, l'absence de collection décelable, et une obscurité radioscopique précise, à localisation pulmonaire, ou d'apparence interlobaire.* Il nous paraît difficile de classer avec précision cet ensemble symptomatique.

II. *Technique, mode et durée de la compression pulmonaire.* — La technique du *décollement pleuro-pariétal* du poumon a été réglée par M. Tuffier. La question qui nous paraît encore à l'étude est celle de la *compression* du poumon. L'idée qui nous a guidé est

qu'une lésion non tuberculeuse ne nécessite pas une compression définitive du poumon.

L'emploi d'une greffe quelconque pour remplir l'espace décollé et maintenir l'affaissement du poumon, nous a donc toujours paru devoir être rejeté. Il ne semble pas, *a priori*, qu'un décollement pratiqué au voisinage d'une lésion très septique du poumon soit un milieu bien favorable à l'évolution aseptique d'une greffe. Les deux faits de Tuffier viennent cependant contre cette manière de voir, puisque dans les deux cas la greffe a été tolérée, du moins à la date des Communications, c'est-à-dire 60 jours et 20 jours après l'opération,

J'ai réalisé la compression du poumon soit avec des *mèches* tassées très serré, soit avec un *pessaire de Gariel.* Ce dernier procédé me paraît supérieur par ce qu'il permet de graduer mieux la compression. Le vrai pessaire de Gariel, dont le tube d'entrée d'air se fixe à la périphérie de la poche, n'est pas parfait : j'ai fait fabriquer un coussinet en tout semblable, mais dont le tube d'adduction d'air se soude au centre : on peut alors disposer le coussinet dans la zone décollée de telle façon que, le coussinet compresseur mis en place entre plèvre et paroi, le point de soudure du tube sur la poche se trouve juste en face de la brèche pariétale, et au centre de la zone décollée, sans risque de coudures. Si une côte a été réséquée ses surfaces de section doivent être recouvertes d'une compresse : faute de prendre cette précaution, j'ai déchiré plusieurs ballonnets.

D'ailleurs, le décollement et la compression du poumon pourraient, dans nombre de cas, être réalisés sans résection costale, par simple incision de l'espace intercostal.

La *durée* de la compression chez les malades ayant guéri a été d'environ 15 jours. Je crois que c'est l'évolution des symptômes qui doit la fixer, et qu'on peut supprimer la compression dès que la température, l'expectoration, les signes fonctionnels se sont nettement améliorés.

La *cicatrisation* de la zone décollée, le *retour du poumon* à la paroi me semblent devoir se faire sans grands ennuis. Cependant, chez mon petit opéré, ce comblement ne se fait qu'avec une grande lenteur, puisque 6 mois après l'opération, et bien que le poumon soit à peu près au contact, la cicatrisation n'est pas achevée. Il faut, il est vrai, tenir compte chez lui de la persistance de la lésion pulmonaire.

Je crois que des *exercices respiratoires* prudemment conduits peuvent hâter le retour à la paroi et la cicatrisation définitive.

Sutures tendineuses aux crins perdus,

par M. L.-HENRI PETIT (de Château-Thierry), correspondant national.

J'ai l'honneur de présenter à la Société de Chirurgie un mode de suture des tendons, que j'emploie depuis quelques années à ma grande satisfaction et qui m'a paru nettement supérieur au catgut ou à la soie. J'emploie le crin de Florence extra-fin, comme un cheveu. Je vous joins d'ailleurs un échantillon du modèle que j'utilise (1/10 de millimètre de diamètre).

Ce mode de suture me paraît très supérieur *au catgut*. Il est, en effet, aussi souple et beaucoup plus résistant qu'un boyau de même calibre, et, surtout, le crin *n'est pas résorbable*. On peut donc, sans inconvénient, commencer la mobilisation, des doigts par exemple, quelques jours seulement après la suture, sans craindre la désunion du tendon opéré. Cela évite raideurs, ankylose, séquelles d'immobilisation prolongée et donne une récupération bien plus rapide des mouvements. De plus, le nœud de catgut se gonfle et se défait si les chefs sont coupés trop courts ; le crin, une fois noué, ne bouge plus.

Sur la *soie* et aussi le *fil de lin*, le crin a le gros avantage de pouvoir être *stérilisé* d'une façon parfaite, et, en cas d'infection légère, d'être beaucoup mieux toléré ; la suture tendineuse aux crins n'est pas irrémédiablement compromise.

La seule précaution à prendre est de couper les chefs du nœud *aussi ras que possible*; un millimètre de dépassant suffit. Le crin bien serré, correctement noué à plat, ne se défait jamais plus, et, en raison du petit calibre de la ligature, ne dépasse pas, ne fait aucune saillie. Seuls les chefs un peu longs pourraient accrocher, irriter les tissus voisins, c'est pourquoi il faut les couper très courts.

En résumé, le crin extra-fin constitue pour les tendons une suture souple, résistante, *non résorbable*, bien tolérée et pouvant être *rigoureusement stérilisée*. Je pense que l'usage de ces crins pourrait être étendu avec avantage à toutes les sutures fines, notamment celles des vaisseaux, des nerfs et même de l'urètre.

Évidement et auto-greffe graisseuse immédiate pour abcès de l'extrémité supérieure du tibia consécutif à une vieille ostéo-arthrite du genou,

par M. G. CHAVANNAZ (de Bordeaux), correspondant national.

La Communication récente de notre distingué collègue M. Juvara nous porte à présenter à la Société de Chirurgie l'observation suivante :

Marie X..., âgée de trente et un ans, ménagère, entre dans notre service en décembre 1919 pour des accidents douloureux localisés à l'extrémité supérieure du tibia gauche. Les douleurs ont un caractère continu avec des exacerbations nocturnes très marquées. Elles sont apparues depuis un an, et sans raisons appréciables, au voisinage d'une articulation du genou, offrant l'histoire d'une tuberculose à marche lente ayant débuté à l'âge de huit ans.

Pendant 10 ans, la patiente avait traîné sans soins continus, marchant de plus en plus mal avec un genou en flexion et un pied en équinisme. Seulement donc, à l'âge de dix-huit ans, un médecin s'occupa du genou malade, fit de l'extension continue, puis, sous chloroforme, du redressement brusque.

Après ce redressement, il appliqua un appareil plâtré et fit des ponctions amenant l'évacuation du pus; ces ponctions furent suivies d'injections modificatrices. Avec une ankylose complète, la guérison était venue, si bien que la patiente avait pu se marier et mener à bien 7 grossesses. De ces 7 enfants, 4 sont restés vivants.

Appartenant à une famille composée de 10 enfants, Marie X... a perdu une sœur et un frère de méningite, et elle a une sœur atteinte d'ankylose du coude consécutive à une tumeur blanche de cette articulation.

La patiente fit un séjour d'un mois dans notre service, traitée par le repos et la révulsion locale, elle sortit un peu améliorée, mais pour revenir à l'hôpital le 24 janvier suivant, se plaignant toujours des mêmes accidents douloureux.

Au moment de l'entrée, l'état général est bon, on ne note aucune altération autre que celles pouvant exister au niveau du membre inférieur gauche. Là, on constate, à part l'ankylose du genou, de l'atrophie des muscles de la cuisse et de la jambe, une légère tuméfaction de l'articulation malade, et une vive douleur à la pression sur l'extrémité supérieure du tibia au voisinage immédiat de l'articulation ; cette douleur est plus particulièrement marquée à la partie interne.

Il n'y a pas de réaction générale, pas d'élévation thermique et les accidents douloureux, tant spontanés que provoqués, attirent surtout l'attention. Ils sont si vifs qu'ils privent la patiente de tout sommeil et l'obligent à garder le lit.

La radiographie montre un grand espace clair dans l'extrémité supérieure du tibia, qui d'ailleurs, dans toute son étendue, présente de la décalcification.

Nous portons le diagnostic d'abcès de l'os, vraisemblablement tuberculeux, et, le 2 février 1920, nous procédons à l'intervention.

Sous chloroforme, incision verticale de 10 centimètres à la partie interne du tibia au niveau du point douloureux. Après avoir récliné le périoste, un coup de ciseau nous conduit rapidement dans une cavité osseuse creusée dans l'épiphyse tibiale. Cette cavité ne contient pas de séquestre, mais un peu de liquide purulent et surtout des fongosités. Elle est évacuée à la curette et se montre du volume d'un très gros œuf, affleurant la partie externe du tibia. Ses parois sont assez régulières, non revêtues d'une membrane continue.

Après curettage et badigeonnage iodé, nous tassons dans la cavité une mèche de gaze pour assurer l'hémostase.

Changeant alors de gants et d'instruments, nous prélevons à la fesse gauche une masse graisseuse qui est immédiatement portée dans la cavité osseuse où elle vient remplacer la mèche de gaze. La plaie est fermée sans drainage.

La guérison *per primam* est obtenue, mais, pour plus de sûreté, l'opérée est maintenue au lit jusqu'au 1er avril.

La radiographie faite à cette époque ne décèle guère de changements par rapport à la précédente ; il y a toujours une décalcification de l'extrémité supérieure du tibia avec une cavité centrale.

Depuis la sortie de l'hôpital, la santé de la patiente s'est maintenue bonne ; celle-ci a mené à terme une grossesse qui était encore à ses débuts au moment de l'opération. C'est à peine si quelquefois Marie X... ressent quelques douleurs dans la jambe ; elle a repris toute son activité, la cicatrice opératoire est souple, non douloureuse et non adhérente à l'os.

C'est là un nouvel exemple des bons résultats pouvant être obtenus dans le traitement des cavités osseuses par l'auto-greffe graisseuse.

Nous aurions voulu avoir une connaissance exacte de l'état microbien du contenu de la cavité ainsi obturée ; un accident survenu à la pipette durant le transport de la salle d'opérations au laboratoire nous a privé de ce renseignement.

Il est certain qu'une condition favorable est réalisée par une septicité nulle ou peu marquée de la cavité osseuse ; nous ne saurions trop insister aussi sur la nécessité de changer de gants et d'instruments pour la deuxième partie de l'opération. Il est permis, toutefois, de penser qu'exceptionnellement, même avec une stérilisation problématique de la cavité, ces précautions sont susceptibles de conduire au succès. C'est ainsi que nous avons pu extraire du condyle externe du fémur d'un blessé de guerre un éclat d'obus du volume d'une noisette baignant dans le pus.

Ayant largement évidé la cavité et l'ayant désinfectée à la teinture d'iode, l'auto-greffe graisseuse immédiate a été suivie de succès avec retour intégral des mouvements de l'articulation.

C'est un fait exceptionnel que nous ne rappelons ici que pour mieux montrer la légitimité de la greffe graisseuse dans les abcès des os souvent stériles ou contenant des microbes à virulence atténuée.

Discussion.

Epilepsie post-traumatique tardive.

M. TUFFIER (en collaboration avec M. DEROIDE). — Voici la suite de l'histoire du malade que j'avais trépané pour épilepsie jacksonienne post-traumatique tardive (3 ans) et auquel j'avais ouvert un kyste de la face externe de l'hémisphère cérébral droit, région temporale (Société de chirurgie, séance du 12 janvier 1921) en laissant l'éclat d'obus très petit et très profondément situé.

Ce malade avait quitté l'hôpital le 6 décembre 1920, et jusqu'au 20 janvier il resta dans une situation qui paraissait parfaite. A ce moment, il fut pris d'une nouvelle attaque qui dura environ 1 heure ; le surlendemain, une nouvelle crise fut particulièrement grave, elle dura pendant 12 heures sous forme de convulsions cloniques. Pendant 48 heures le malade resta dans un état d'incertitude cérébrale avec perte partielle de la connaissance ; nouvelle crise le lendemain. Dans ces conditions, le malade fut renvoyé par le Dr Deroide, de Calais, et je le reçus à l'hôpital le 31 janvier. Une nouvelle radiographie faite par M. Ménard localisa le corps étranger et le 1er février je pratiquai l'opération suivante :

Incision en fer à cheval à convexité supérieure ; en dehors de la cicatrice de ma première opération, dissection pénible du muscle temporal qui adhérait complètement à la dure-mère, libération de cette face externe jusqu'à la base du crâne, au ras de l'apophyse zygomatique. La dure-mère battait, contrairement à ce qui avait été constaté dans ma première opération, elle paraissait normale, je la décolle progressivement de la base du crâne à la partie supérieure du rocher ; puis, en me guidant sur l'aiguille du compas, je la traversai pour arriver à 9 centimètres et demi de profondeur sur l'éclat d'obus qui était fixé en partie dans le rocher et en grande partie traversant la dure-mère, dans le cerveau, il avait environ 15 millimètres de long. Extirpation relative-

ment facile, laissant à nu un fragment très limité du rocher où était encastrée une des extrémités du projectile ; fermeture de la dure-mère, drainage pour remédier au suintement sanguin qui s'écoule de la région de la face supérieure du rocher ; fermeture complète de la plaie. Le malade n'a eu aucune espèce d'accident ni d'incident post-opératoire ; mais, lorsque je pus lui rendre la mobilité de l'œil droit, je constatai qu'il était atteint d'une paralysie des muscles innervés par le moteur oculaire commun et d'une diplopie consécutive. Le malade a été examiné ultérieurement par M. le Dr Terson qui m'a remis la note suivante :

« Parésie très incomplète du moteur oculaire commun, impossibilité de poser un pronostic actuellement, récupération possible des fonctions musculaires. »

En somme, seconde intervention qui s'adresse au corps étranger lui-même. L'opération a été longue, laborieuse et compliquée d'une parésie du moteur oculaire commun. Je n'ai donc pas à regretter d'avoir pratiqué ma première opération minima qui aurait pu me donner un succès et qui était d'une bénignité que ne présentait pas la seconde intervention.

M. Robineau. — Voici une observation récente d'*épilepsie traumatique* opérée en état de mal :

Blessé du 27 septembre 1916 ; est resté 8 ou 10 jours dans le coma et a été trépané ; 3 mois plus tard a eu sa première crise d'épilepsie et en a présenté, depuis, deux par mois en moyenne. Le 25 novembre 1920 pour la première fois, dix crises surviennent dans la journée et se répètent avec la même fréquence les jours suivants. Entrée à Necker le 6 décembre.

On remarque que les crises débutent sans aura par la face et le membre supérieur gauche, puis se généralisent ; convulsions toniques puis cloniques, morsure de la langue, miction, sont suivies de coma et stertor ; la crise dure 2 à 3 minutes. Dans l'intervalle, le malade reste obnubilé, très fatigué ; il a perdu la mémoire même des faits récents. On constate une parésie assez nette du membre supérieur gauche, ébauchée au membre inférieur, et rien à la face. Les réflexes augmentés avant la crise sont diminués ou abolis après.

Jusqu'au 20 décembre, les crises épileptiques sont tantôt plus, tantôt moins fréquentes ; le 21, elles deviennent subintrantes ; le malade ne reste pas plus d'un quart d'heure sans convulsions, le jour comme la nuit. Il est passé en chirurgie.

Dans la région fronto-pariétale, à droite de la ligne médiane, une cicatrice cruciale recouvre un orifice de trépanation plus grand qu'une pièce de deux francs ; les battements cérébraux sont aisément perceptibles ; la pression n'est pas douloureuse et ne provoque pas de crise, autant qu'on peut en juger, car il en survient plusieurs pendant l'exa-

men. La radiographie a localisé un assez gros éclat d'obus dans la région du corps calleux, à gauche de la ligne médiane.

Opération, le 22 décembre. — Pendant l'anesthésie au chloroforme et le début de l'opération, quatre crises se produisent; la résolution est cependant complète. Un lambeau cutané est rabattu, l'orifice cranien est isolé, une couche épaisse de tissu cicatriciel est réséquée jusqu'à atteindre des tissus parfaitement souples, le cerveau sans doute. Du liquide céphalo-rachidien suinte, mais il n'y a pas de collection enkystée. Dès que l'orifice de trépanation a été dégagé, les parties molles se sont rétractées à l'intérieur du crâne ; celui-ci est épais et on peut évaluer à deux centimètres la profondeur de la dépression entre la peau et le cerveau. A partir de ce moment de l'opération, les crises convulsives ne se sont plus produites. Le projectile n'est pas recherché. Le lambeau est rabattu et suturé.

Dans l'après-midi, les crises reparaissent, mais il n'y en a pas la nuit suivante. Le lendemain matin, on observe à trois reprises et à intervalle de deux heures des crises au nombre de deux ou trois chaque fois. Ce sont les dernières ; le malade a été suivi jusqu'au 7 février, sans présenter de rechute; la parésie du membre supérieur gauche persiste.

L'aggravation survenue chez ce malade malgré un traitement médical régulier pendant deux semaines imposait l'opération ; il semblait d'ailleurs que cet homme, dont la température dépassait 39°, ne survivrait pas longtemps à ses crises répétées. Le projectile était-il en cause et fallait-il l'enlever ? J'ai été très embarrassé, car la perception des battements cérébraux au niveau de la cicatrice permettait de dire qu'il n'y avait pas de grosse lésion corticale, kyste ou abcès. La ponction lombaire n'avait pas été faite et je n'ai pas osé attendre le résultat de l'examen du liquide céphalo-rachidien.

Je me suis donc décidé à explorer d'abord la région de la cicatrice ; quand j'ai vu le cerveau libéré rentrer dans la boîte cranienne et les crises épileptiques cesser aussitôt, je m'en suis tenu là, me réservant d'enlever secondairement l'éclat d'obus s'il était nécessaire. Peut-être aurais-je bien fait de combler avec de la graisse l'espace libre entre le cerveau et la peau ; je n'étais pas assez certain du résultat opératoire et il sera toujours temps de faire cette interposition le jour où les crises se reproduiront.

Cette observation montre une fois de plus qu'on peut opérer une épilepsie traumatique en état de mal avec chance de succès. Dans ce cas on avait tenté médicalement tout ce qu'on pouvait, sauf, il est vrai, la ponction lombaire.

M. Raoul Baudet. — Lorsque les épileptiques jacksoniens ont

des accès convulsifs très rapprochés, subintrants, lorsqu'ils sont en état de mal, on est autorisé à faire d'emblée sur eux une craniectomie.

Il nous avait semblé, jusqu'à ce jour, que le problème était résolu. Tous nous étions intervenus par la craniectomie chez les jacksoniens en état de mal et nos interventions avaient été assez heureuses pour que nous fussions décidés de continuer à l'appliquer.

Pour ma part j'avais fait paraître sur ce sujet, en mars 1898, un article basé sur cinq observations toutes favorables à la craniectomie exploratrice d'urgence. Trois fois sur cinq, les jacksoniens opérés étaient en état de mal complet. Or chez ces trois malades la mort semblait imminente et cependant ils avaient parfaitement guéri, aussi bien du reste que les deux autres, qui eux n'étaient pas en état de mal.

Dans ces cinq cas, il s'agissait d'affections non traumatiques. Le diagnostic étiologique n'avait pas été posé. On intervint cependant et uniquement, dans ces trois cas, parce qu'on craignait que le malade ne succombât. Et ce qui m'avait paru rendre la craniectomie très légitime, c'est que non seulement les malades avaient été arrachés à la mort, mais aussi parce qu'ils étaient restés tous extrêmement améliorés après leur opération ; et que cette amélioration dans un ou deux cas avait persisté si longtemps que l'on pouvait se demander si les malades n'étaient pas guéris. J'écrivais textuellement ceci, à cette époque, c'est-à-dire en 1898 :

« Le résultat — d'une telle opération — a bien sa valeur. Il ne faut pas oublier que trois fois sur cinq le chirurgien a opéré, en plein coma, en plein état de mal, pour essayer de parer à une mort imminente.

« Devant ces résultats si heureux, loin de nous de conclure qu'il sera toujours préférable de faire le minimum d'intervention. Il est bien entendu que, dans tous les cas, la craniectomie ne doit rester exploratrice que lorsqu'elle ne peut aller plus loin. Mais ce que nous tenions à montrer, preuves en mains, c'est que dans certaines affections organiques du cerveau les malades peuvent retirer un bénéfice inespéré et durable d'une craniectomie très large avec ouverture de la dure-mère, même lorsque cette craniectomie reste exploratrice. »

Une très belle occasion de jacksonien en état de mal, opéré par mon maître M. Quénu, lorsque j'étais son interne, fut le point de départ de ce tout petit article. Elle est restée perdue dans un journal que peu d'entre vous ont lu, la *Revue internationale de*

Thérapeutique et de Pharmacologie (1). Aussi, je vous demande la permission de l'en extraire et de la publier dans nos Bulletins.

Obs. I (personnelle), service de M. le Dr Chauffard, hôpital Cochin — *Lésion cérébrale en foyer du côté gauche. Hémiplégie, épilepsie jacksonienne droites. Aphasie. Craniectomie exploratrice, par M. le Dr* Quénu. *Guérison des crises épileptiformes, de la paralysie et de l'aphasie.*

Célestine C..., piqueuse en bottines, âgée de trente-sept ans, est entrée le 22 octobre 1897, à l'hôpital Cochin, service de M. le Dr Chauffard.

Son père est alcoolique invétéré. Sa mère, extrêmement impressionnable, est devenue triste et taciturne à la mort d'un de ses enfants, et s'est suicidée quelques semaines après. Un de ses frères est mort à vingt-deux ans; il avait des attaques convulsives pendant lesquelles il se roulait à terre. Son deuxième frère vit encore; il a eu des convulsions vers l'âge de sept ans.

La malade n'a jamais eu d'attaques de nerfs, ni aucune maladie grave. Elle a eu une seule grosseese qui s'est terminée par l'accouchement d'un enfant mort-né. Elle ne paraît pas avoir d'antécédents éthyliques, syphilitiques ou tuberculeux.

En 1896, elle fut prise brusquement d'aphasie et d'hémiplégie droites. Elle se remit assez bien, mais perdit depuis l'aptitude et le goût du travail. Sa mémoire diminua et la vision de l'œil gauche baissa sensiblement.

En octobre 1897, elle fit une chute légère dans l'escalier et se blessa à la tempe gauche, elle porte à cet endroit une cicatrice superficielle. Depuis quelque temps déjà, elle avait la tête *lourde*, et un malaise général.

Le 20 octobre, à 11 heures du matin, elle perdit connaissance brusquement et fut prise d'hémiplégie droite complète avec aphasie.

Il y avait un certain degré de parésie du facial intérieur droit. Les membres droits paralysés étaient flasques, les réflexes abolis, la connaissance perdue.

Le 26, la connaissance revint peu à peu; la malade répondait à l'appel de son nom, elle souriait. Mais la paralysie persistait.

Le 27, elle eut sa première attaque épileptiforme. Les mouvements convulsifs débutaient par le bras droit, et restaient cantonnés au côté droit du corps quand les attaques étaient légères. Ils duraient deux ou trois minutes. Mais quand l'attaque était plus forte, les convulsions étaient générales avec prédominance à droite. Voici quelques détails sur ses crises.

Le 28, température : 39°1.

Le 29, crise épileptiforme qui débute par des mouvements des muscles de la face, à droite. La tête et les yeux se dévient à droite, écume aux lèvres. Mouvements cloniques des membres supérieur et inférieur droits.

(1) Remarques sur la craniectomie exploratrice par le Dr Baudet, *Revue internationale de Thérapeutique et de Pharmacologie*, mars 1898.

Le 30, deux crises dans la journée.

Les jours suivants, les crises deviennent de plus en plus fréquentes.

Le 3 novembre, on supprime le traitement antisyphilitique que l'on avait institué le 22 octobre. L'examen du fond de l'œil a été négatif. La malade a eu 26 attaques dans la journée.

Le 5, passage en chirurgie, dans le service du Dr Quénu ; la malade a eu 47 attaques. La perte de connaissance est à peu près complète. Il n'existe pas de trouble de sensibilité : pas de contracture des membres paralysés. Abolition du réflexe.

Dans la nuit du 5 au 6 novembre, la malade a été en état de mal.

Les attaques sont si rapprochées qu'on ne peut les compter. Le coma est à peu près complet.

L'opération fut faite, le 6 novembre 1897, par M. le Dr Quénu. — Après hémostase préventive des téguments du crâne à l'aide d'une sonde de caoutchouc entourant la tête, on fit une longue incision curviligne à connexité supérieure dans la région temporo-pariétale gauche. L'extrémité antérieure de l'incision partait de l'angle externe de l'apophyse orbitaire externe, son extrémité postérieure aboutissait vers la région mastoïdienne. Le sommet de la courbe ainsi tracée atteignait le milieu du pariétal.

L'os étant mis à découvert, on appliqua le long de la limite supérieure de la surface osseuse cinq couronnes de trépan se succédant d'avant en arrière, on scia l'os à ce niveau, en réunissant entre elles les perforations que le trépan avait creusées, et l'on circonscrivit ainsi un large volet osseux, représentant en étendue l'étendue même du lambeau cutané, volet osseux, mobile à sa partie inférieure, mais adhérant encore à son extrémité inférieure, entre les deux points extrêmes fronto-mastoïdiens. On le rebattit en bas vers son pédicule en le fracturant. On régularisa à la pince coupante le rebord de ce volet osseux, et l'on fit l'hémostase du diploé, par les applications de cire stérilisée.

La surface extérieure de la dure-mère paraissait normale, on l'incisa néanmoins parallèlement à l'incision osseuse. Les circonvolutions apparurent absolument indemnes de toute lésion. On avait sous les yeux un vaste champ cérébral dont le pied de la frontale ascendante formait le centre. Le doigt introduit entre les circonvolutions et la dure-mère, bien au delà des limites de l'incision, ne rencontra pas de tumeur. Il était évident qu'il n'y avait pas de lésion appréciable siégeant sur les circonvolutions rolandiques : 1re et 2e temporales, circonvolutions de l'insula, ni sur la partie antérieure des lobules pariétaux, ni sur la partie postérieure du lobe frontal. L'opération dut rester forcément exploratrice. On appliqua les bords de l'incision méningée.

Le cerveau tendait à faire hernie, et rendait cette réunion complète impossible. Le volet osseux fut rabattu et réimplanté à sa place normale. On le cercla par quelques points de suture appliqués sur les parties molles. La peau fut suturée et la plaie ainsi refermée fut drainée en 48 heures.

Les suites opératoires furent excellentes et la plaie était complètement fermée le 25 novembre. La malade eut, les jours qui suivirent l'opération, après l'ablation du drain, un épanchement sanguin, à la partie antérieure de l'incision, avec infiltrations sanguines des paupières. Il fallut pour l'évacuer faire sauter un point de suture; la guérison ne fut nullement retardée, et vers la fin de novembre la malade était considérée comme guérie de son opération.

Le jour même de l'intervention, au lieu du véritable état de mal qui existait encore la veille, la malade n'eut plus que 3 attaques très courtes et très légères, limitées seulement au membre supérieur.

Le 7 novembre, 4 attaques; le 9, 3 attaques; le 11, 1 attaque; le 12, 1 attaque.

A partir du 13, la malade n'a plus d'attaques épileptiformes, et quelques mouvements commencent à revenir dans le membre inférieur et dans le pouce de la main droite. La paralysie faciale a disparu.

Le 29, on fait passer la malade en médecine, dans le service du Dr Chauffard.

L'intelligence revient en partie. La malade comprend ce qu'on lui dit, elle exécute les divres mouvements qu'on lui ordonne de faire. Elle prononce quelques paroles : « Madame, oui ». Elle se tient debout sur ses deux jambes, et fait quelques mouvements avec le bras et la main droite qui présentent cependant quelque raideur. Mais il y a une légère escarre sacrée, qui, du reste, guérira en quelques jours.

Un mois après son opération, le 8 décembre, la malade marche seule. Elle s'intéresse tout à fait à ce qui se passe autour d'elle.

Le 10, elle s'habille seule. Elle mange seule avec sa main droite. Elle prononce quelques paroles.

L'état mental suit une amélioration parallèle, et, le 28 février, 3 mois après l'intervention chirurgicale, voici la situation de notre opérée : elle marche et court. Il n'y a plus la moindre trace de paralysie au membre inférieur. Elle a autant de force dans la main droite que dans la main gauche. Les mouvements des doigts s'exécutent avec habileté. Elle remplit les diverses besognes que comporte un service d'hôpital. Elle enfile son aiguille et coud avec facilité. La paralysie faciale a disparu également. La parole est entièrement revenue, et la malade emploie tous les mots usuels. Mais elle a un certain défaut d'articulation, elle emploie certains mots pour d'autres, rarement, il est vrai. Les fins de phrases sont surtout défectueuses, les mots sont mal prononcés et déviés de leur sens.

Malgré ces divers défauts, elle converse facilement et nous restons une heure avec elle à la réinterroger sur ses antécédents de famille et personnels, qu'elle nous rapporte très fidèlement.

C'est dire que la mémoire est revenue. Son intelligence est assez vive, et son caractère gai.

Ce n'est pas encore une personne capable d'aller seule dans la vie, mais ce n'est plus une infirme.

Elle est en somme redevenue un être à peu près normal. Nous disons à peu près, car il y a deux ordres de symptômes qui empêchent de dire

que sa guérison est complète. Elle a de l'agraphie incomplète et de la cécité de l'œil gauche.

L'agraphie est incomplète et en train de s'améliorer ; avec de l'éducation elle pourra revenir. Nous lui disons d'écrire son nom « Célestine Cosset ».

Pour écrire Célestine, il faut qu'elle voie le mot Célestine sur sa pancarte (et alors elle épelle en écrivant sans copier), ou bien écrit couramment, si nous lui épelons ce mot à haute voix.

Quant à Cosset, elle l'écrit couramment, sans avoir besoin de l'épeler, sans que l'épelions nous-mêmes.

Le deuxième symptôme est plus sérieux, car il n'existait pas au moment de l'opération. Il s'est produit vers la fin de février. C'est la cécité de l'œil gauche, qui la gêne du reste très peu. Cette cécité coexiste avec une atrophie de la pupille. C'est là un phénomène qui indique bien qu'il existe une lésion organique et que le pronostic doit être réservé.

N. B. — La cicatrice n'est pas douloureuse. Le volet osseux réimplanté recouvre à peu près complètement la brèche osseuse. Il existe à la partie supérieure de l'incision, par suite de la pseudarthrose, comme une fontanelle artificielle. Le volet est mobile, et on peut le déprimer légèrement avec le doigt. Les premières semaines qui suivirent l'opération, il se soulevait d'une façon rythmique, isochrone au pouls.

Dans le même travail, je publiais le résumé d'une observation prise par Apert dans le service de notre maître commum Prengrueber (1).

Il s'agissait d'une jeune femme entrée à la maison Dubois, en demi-coma. Les crises épileptiformes, commençant par le côté droit de la face, s'étendaient aux membres supérieur et inférieur du même côté. Quand les attaques étaient très fortes elles se généralisaient. Chaque crise durait de 5 à 20 minutes. Il y en avait 20 en moyenne dans la journée. Entre chaque crise, tout le côté droit du corps restait paralysé.

Prengrueber pratique à gauche, au niveau du pied, des circonvolutions rolandiques, une ouverture du crâne qu'il agrandit progressivement. Il incise la dure-mère et met le cerveau à nu. Il explore le cerveau au delà des limites de l'ouverture cranienne en insinuant son doigt au-dessous de la dure-mère. Il ne trouve rien ; il rabat les téguments et suture.

Une heure après l'opération, la malade eut une crise épileptoïde, ce fut la dernière. Dès le lendemain, elle remue le bras et la jambe. Au bout de 8 jours, elle se lève et marche.

Elle n'est pas cependant guérie, si elle est sauvée et extrêmement améliorée. Il lui reste : de l'exagération des réflexes, de la faiblesse

(1) *Bulletin médical*, 1894.

dans la main droite, et surtout du tremblement de la langue et des lèvres, de l'inégalité pupillaire, des troubles de la parole.

Toujours dans le même travail, je rapportais une opération faite sur un jeune homme de dix-sept ans, qui avait des crises convulsives tellement nombreuses dans le côté gauche, qu'il ne pouvait plus quitter son lit et qu'il était dans un état voisin de l'idiotisme.

Péan fit une large craniectomie de la région temporo-pariétale gauche, enleva l'os sur une étendue de 115 millimètres en longueur et 5 centimètres en largeur. La dure-mère fut incisée. Mais l'exploration cérébrale resta négative.

Après l'opération, la douleur du membre supérieur gauche a totalement disparu.

Il n'a conservé que quelques tressaillements, quelques légères secousses. Il a repris peu à peu toute son intelligence et aujourd'hui il s'est remis au travail. Il y a 2 ans et demi, dit le chirurgien, que l'opération a été pratiquée.

Je résumais encore une observation de Jeannel se rapportant à un malade ayant des accès d'épilepsie très intenses et répétés.

Jeannel enleva temporairement un lambeau cutanéo-osseux sur la région temporo-pariétale, incisa la dure-mère, draina avec des mèches de gaze iodoformée. A la suite de cette intervention, les attaques d'épilepsie ne se sont pas reproduites.

J'ai laissé jusqu'ici systématiquement de côté les cas d'épilepsie jacksonien d'origine traumatique. Ces derniers, à mon avis, doivent être séparés des précédents, parce qu'on est sûr ou à peu près sûr de trouver, quand on opère, une lésion cérébrale, ce qui n'est pas la règle dans les cas de lésion organique et que partout, pour une craniectomie exploratrice ou palliative, on peut la transformer en craniectomie curatrice.

J'ai observé pendant la guerre un blessé qui avait reçu une balle dans la région pariétale gauche : la balle était sortie à quelques centimètres de son trou d'entrée. Le malade, entré le 30 octobre à l'hôpital Saint-Louis, était sans connaissance. Il avait une déviation conjuguée de la tête et des yeux vers la droite : une parésie très marquée du membre supérieur droit, des mouvements convulsifs de la face et du cou. Il avalait les liquides, mais les sphincters étaient relâchés. Respiration 32. Pouls 120. Le lendemain 31 octobre, je fis une large craniectomie à gauche, au niveau de la plaie. Il y avait une hernie cérébrale légère, et dans cette bouillie cérébrale une esquille osseuse se trouvait implantée. Je l'en retirai.

Les jours suivants, l'intelligence revint : les sphincters reprirent leur tonicité ; la paralysie du bras droit diminua.

Mais l'amélioration ne fut pas suffisante, pour qu'on pût penser

que le malade était sauvé. Des accidents nouveaux se produisirent. Il y eut des mouvements convulsifs dans le côté GAUCHE de la face, c'est-à-dire du côté opéré. Puis ces convulsions s'étendirent aux deux membres supérieur et inférieur gauches. Elles devinrent si fortes, et se reproduisirent à si peu d'intervalle que le blessé tomba dans un véritable état de mal. Dans la nuit du 12 au 13 novembre, il tomba dans le coma. Il avait des syncopes à chaque instant. Mes élèves et mes infirmières le veillèrent toute la nuit, lui donnant de l'oxygène, et lui faisant toutes les piqûres qu'on fait en pareil cas. Certes, leur dévouement l'a sauvé.

Le 13 novembre au matin, j'intervins malgré le coma, à cause du coma. Je fis, cette fois, une craniectomie droite en plein pariétal. Je trouvai sous la dure-mère un épanchement sanguin intra-arachnoïdien que j'évacuai. Mais, aussitôt que je l'eus enlevé, du sang vint de la profondeur de la cavité cranienne, produit vraisemblablement par une grosse branche de la méningée moyenne. Je ne m'attardai pas à en faire l'hémostase directe. Je fis, ce que j'avais fait plusieurs fois, en pareille circonstance, et avec plein succès, la ligature de la carotide externe. Immédiatement, l'hémorragie s'arrêta.

Les suites opératoires furent favorables, mon malade guérit; mais il conserva de temps à autre des accès convulsifs. Réformé et renvoyé dans ses foyers, il m'a écrit à plusieurs reprises. Les convulsions ont cessé et il se trouve dans un état satisfaisant.

Il est bien certain, après toutes les observations qui ont été apportées à cette tribune par mes collègues et par moi, que la craniectomie large, faite en plein état de mal, a guéri de nombreux malades ; qu'elle a donc fait suffisamment ses preuves ; et qu'elle doit être conservée, sinon comme opération curatrice, du moins comme palliative.

J'ajouterai que cette craniectomie large doit être encore complète, c'est-à-dire qu'elle doit être suivie de l'ouverture de la dure-mère, si l'on veut qu'elle donne tous ses effets, ouverture de la dure-mère faite dans la même séance opératoire, ou, si l'on préfère, dans une séance ultérieure, mais très rapprochée.

Dans le travail que j'ai cité, je rapporte une observation du Professeur Raymond. Il s'agit d'une malade, qui sans être en état de mal, avait de nombreuses attaques convulsives dans la journée, qui laissaient après elles une hémiparésie totale du même côté.

Chipault fit sur elle une craniectomie pariétale, allant de l'apophyse orbitaire externe à la mastoïde. L'artère méningée fut liée ; mais la dure-mère ne fut pas incisée. Aussi l'amélioration fut à peu près nulle.

Un mois et demi après, Chipault agrandit l'orifice de trépanation et incisa la dure-mère ; mais, ayant constaté que l'écorce cérébrale était saine, il sutura la dure-mère.

Tout d'abord, après cette deuxième opération, l'amélioration fut très grande. On pensa même que la malade allait guérir. Mais, deux mois après, quelques crises revinrent.

Il est probable que le succès eût été plus durable si la dure-mère n'avait pas été refermée.

Il ne faut donc pas être trop ménager ni de la résection cranienne, ni de l'ouverture durale, soit que l'on opère en un ou deux temps. J'estime même que, si le malade est près de mourir, mieux vaut jouer la partie franchement et faire tout en un seul temps.

La craniectomie, pour donner tous ses effets, doit être non seulement large mais complète, c'est-à-dire osseuse et durale. J'ajoute aussi : elle doit être précoce, et bien des insuccès que je n'ai pas observés, mais que l'on a rapportés ici, tiennent à ce que l'on a opéré un peu tard.

M. Leriche cite, dans sa brillante Communication, le cas d'un malade qui, pendant deux jours, resta en état de mal et qui mourut le 3e jour, alors qu'il pensait avoir le temps de le faire radiographier pour l'opérer plus utilement, et notre collègue ajoute qu'il a fort bien fait de ne pas opérer, parce que certainement le malade serait mort de son opération.

Loin de moi de le critiquer à distance et sans avoir vu le malade. Mais, vraiment, je crois qu'il n'eût rien perdu à opérer, malgré l'état de mal, et que les chances de le sauver auraient été bien plus grandes si on lui eût mis en mains le malade 24 heures ou 48 heures plus tôt.

Il faut donc, en chirurgie cranienne, comme en toute autre chirurgie d'urgence, ne pas trop retarder l'heure de l'opération.

Est-ce à dire que je conseille de toujours craniectomiser les jacksoniens en état de mal? Nullement. Étant interne de Joffroy à la Salpêtrière, j'en ai vu qui sortaient de leur état de mal, spontanément. D'autre part, je suis prêt à suivre M. Leriche dans ses recherches, et distinguer avec lui les hypertendus et les hypotendus. Je suis prêt à faire tous les essais thérapeutiques qu'il recommande, à une condition, c'est qu'ils donnent très promptement un résultat favorable, et que le malade soit mis rapidement hors de tout danger. Sinon, je recommande d'intervenir très vite, largement et complètement, comme je l'ai indiqué. J'ai la conviction qu'en agissant ainsi la plupart des malades seront sauvés, mais aussi que beaucoup d'entre eux resteront très améliorés, même si la cause de leur épilepsie hémiplégique n'est pas supprimée.

Quand l'état de mal est produit ou entretenu par une lésion traumatique du crâne ou du cerveau bien évidente, je crois qu'il faut être encore plus interventionniste. On sait, en effet, dans ces cas-là, qu'il y a certainement une lésion organique : on sait d'avance où elle se trouve. Il faut donc aller à sa recherche par une craniectomie circonscrivant la lésion cranienne. Et plus encore que chez les jacksoniens, par lésion organique, chez lesquels la craniectomie n'est que palliative ou décompressive, on pourra obtenir non seulement la guérison du blessé, mais une guérison durable.

M. Lenormant. — Avant de résumer la discussion soulevée par mon rapport du 15 décembre dernier, je voudrais verser encore au débat quelques observations d'épilepsie consécutive à des plaies cranio-cérébrales, qui m'ont été communiquées par M. le Dr Voncken, chirurgien de l'hôpital militaire de Liége. Les observations de M. Voncken sont au nombre de trois, mais je n'en retiendrai que deux, car la troisième concerne un ancien blessé du crâne, épileptique et porteur d'une fistule osseuse dans la région frontale, chez lequel on fit simplement l'ablation de quelques esquilles et la résection du foyer d'ostéite, sans toucher à la cicatrice cérébro-méningée : la fistule guérit, mais les crises convulsives ne furent en rien modifiées.

Les deux autres interventions de M. Voncken, au contraire, ont été dirigées contre l'épilepsie traumatique et ont consisté dans l'excision de la cicatrice. Elles ont été suivies d'une guérison temporaire ; puis les crises ont recommencé après 10 mois dans un cas, et 14 mois dans l'autre. Voici le résumé de ces deux observations.

I. — Soldat atteint, en septembre 1914, d'un éclat d'obus dans la région pariétale droite, trépané quelques heures après. Accidents immédiats d'hémiplégie gauche ; puis, au bout de quelques mois, crises épileptiques. Ces crises ont persisté sans modification jusqu'en mars 1919, époque où l'état du blessé s'aggrave et où les crises se rapprochent. A son entrée à l'hôpital, le 23 avril, le blessé est en état de mal. Le traitement médical (chloral) ne faisant pas cesser les accidents, l'opération est pratiquée le lendemain, en pleine crise.

Quelques gouttes de chloroforme suffisent à faire cesser les convulsions. Taille d'un lambeau à pédicule inférieur circonscrivant la cicatrice pariétale. La dissection du lambeau est difficile en raison de ses adhérences profondes à la cicatrice. Après libération des bords de la brèche osseuse, on excise couche par couche le bloc cicatriciel sous-jacent, au milieu duquel on trouve un petit kyste à contenu clair et deux esquilles qui sont enlevées ; on s'arrête dans l'excision au moment

où le cerveau révèle son voisinage immédiat par la réapparition de ses battements. On procède ensuite à une cranioplastie immédiate, au moyen d'un lambeau ostéo-périostique que l'on taille sur la partie du crâne située en arrière de la brèche osseuse, de telle sorte que son pédicule corresponde au bord postérieur de cette brèche, et que l'on rabat sur celle-ci, la face périostique, lisse et unie, du côté du cerveau et la face cruentée du côté de la peau.

Guérison sans incident. L'opéré présente encore, pendant quelques jours, des crises très atténuées et très espacées (3 ou 4 par 24 heures). Puis tout rentre dans l'ordre. La guérison reste complète jusqu'au mois de juin 1920, où survient une nouvelle crise; depuis lors, le malade a une crise toutes les 5 ou 6 semaines.

II. — Soldat blessé le 24 juillet 1917, par éclat d'obus, au niveau de la région occipito-pariétale droite et trépané immédiatement. Début de l'épilepsie au commencement de 1919 (après 18 mois) : les crises sont limitées à la moitié gauche du corps et se reproduisent environ toutes les semaines.

Opération le 30 juin 1919 : taille et dissection d'un lambeau à pédicule inférieur circonscrivant la cicatrice cutanée. Excision de la cicatrice méningée jusqu'au contact du cerveau. Cranioplastie immédiate, au moyen d'un lambeau ostéo-périostique à charnière, comme dans le cas précédent.

Guérison opératoire. Disparition immédiate des crises. Mais, au début de mai 1920, 10 mois après l'intervention, survint une nouvelle crise épileptique et, depuis cette époque, le blessé présente une crise tous les mois environ.

Quelques points sont à relever dans ces observations. Tout d'abord, dans la dernière, l'apparition tardive de l'épilepsie dont la première manifestation n'est survenue que 18 mois après le traumatisme. De semblables exemples d'épilepsie traumatique tardive ne sont pas exceptionnels : Tuffier et Guillain ont cité des cas ayant débuté après 2 ans, le blessé de Charbonnel et Jacomet a eu sa première crise 25 mois après la blessure, celui de Tuffier et Deroide après 2 ans et 8 mois. Ces faits semblent devenir plus nombreux à mesure que nous nous éloignons de la guerre, et ils suffisent déjà à infirmer l'aphorisme de Béhague que « si, un an et demi après l'accident ou la deuxième opération sur l'encéphale, aucune complication convulsive n'est survenue, on peut, en pratique, considérer que de tels accidents n'auront pas lieu ».

Je note également que le premier blessé de Voncken a été opéré en état de mal, mais la crise a cessé dès les premières bouffées de chloroforme. C'est un fait déjà constaté et qui avait été étudié par un auteur américain, Leigh Robinson, dans l'épilepsie essentielle. Peut-être y a-t-il là un argument en faveur de l'anesthésie géné-

rale, lorsque l'on est obligé d'opérer un épileptique en état de mal, malgré le cas contradictoire que vient de rapporter Robineau.

Chez ses deux malades, Voncken a terminé l'opération par une cranioplastie immédiate. Il a eu recours au procédé ingénieux et élégant du lambeau ostéo-périostique à charnière correspondant à l'un des bords de la perte de substance osseuse, procédé qu'avaient employé chez nous Mayet, Pauchet et, je crois, Lecène. C'est certainement un bon moyen de combler les brèches crâniennes, et la surface lisse du péricrâne, qui, après rabattement du lambeau, vient au contact de l'encéphale, est moins agressive que bien des greffons. Mais dans le cas particulier de l'épilepsie traumatique, je persiste à croire que toute cranioplastie est formellement contre-indiquée : les neurologistes ont publié trop de cas où les crises convulsives ont été aggravées, voire même provoquées par la cranioplastie (observations de P. Descomps, Carrière, Tinel, P. Marie, Meuriot et Lhermitte, Auvray, etc.).

Ceci dit à propos des observations de M. Voncken, il me reste à essayer de dégager les conclusions de la discussion actuelle. Je rappelle qu'elle a été ouverte par mon Rapport sur l'observation de Charbonnel et Jacomet, laquelle soulevait deux détails de thérapeutique : la pratique des interventions limitées dans l'épilepsie consécutive aux plaies du crâne, et la légitimité des opérations réitérées après récidive des crises convulsives. Puis la discussion s'est élargie, et peut-être un peu égarée ; et l'on a rapporté — moi le premier — des observations d'épilepsie consécutive à un traumatisme fermé du crâne (cas de Pétridis), d'épilepsie précoce par hématome sous-dure-mérien (cas de Hertz), d'épilepsie par tumeur cérébrale ou de cause inconnue (cas de Julliard, cas de Bollack et Bouttier, cas de Baudet). Lecène a eu raison, dans la dernière séance, de nous rappeler que l'épilepsie n'est qu'un syndrome et que, pour y voir clair et poser des indications thérapeutiques rationnelles, il faut avant tout sérier les cas. Je m'en tiendrai donc strictement à l'*épilepsie qui succède aux plaies cranio-cérébrales.*

En ce qui concerne le point spécial des interventions limitées, dans lesquelles on se contente d'une libération et d'une excision partielle de la cicatrice méningée, MM. Tuffier et Deroide, Robineau nous ont communiqué des observations où ils s'en sont tenus à ces manœuvres simples, malgré l'existence d'un projectile intracérébral profond ; quoique la récidive soit survenue rapidement chez le malade de Tuffier et Deroide, cette conduite me paraît devoir être approuvée, d'autant plus que nous savons que les

projectiles profonds du cerveau ne sont que bien rarement épileptogènes. Dans les accidents convulsifs qui succèdent aux plaies cranio-cérébrales, c'est la cicatrice cortico-méningée qui est presque toujours en cause, et c'est à elle avant tout que doit s'adresser l'intervention.

Les opérations larges, celles qui entraînent des délabrements importants des méninges et du cerveau, outre leur gravité immédiate beaucoup plus grande, ont cet inconvénient d'entraîner à leur suite la formation d'un tissu cicatriciel nouveau. Le but que doit se proposer le chirurgien, dans l'épilepsie traumatique, c'est seulement de décomprimer, d'amincir et d'assouplir le bloc cicatriciel qui pénètre comme un clou dans le cortex, le fixe à la brèche cranienne et à la cicatrice cutanée, et l'irrite.

Est-il possible de préciser dès maintenant les indications et la technique opératoire dans l'épilepsie consécutive aux plaies cranio-cérébrales et de clore cette discussion par des conclusions absolues ? Pour ma part, je ne le crois pas. Pour intéressants et instructifs qu'il soient, les faits apportés à cette tribune dans le cours des derniers mois ne suffisent pas encore à fixer notre jugement. Nous sommes encore trop près de la guerre pour apprécier exactement ce que sont les suites éloignées des traumatismes craniens et la part qui revient à la chirurgie dans leur traitement. Il faut plus modestement s'en tenir à des conclusions d'attente qui jalonnent le chemin parcouru et résument les données que l'on peut regarder comme acquises. Je me contenterai donc de revenir sur deux points.

C'est d'abord la *légitimité de l'intervention chirurgicale* dans l'épilepsie consécutive aux fractures ouvertes du crâne. Pratiquée avec prudence, cette intervention semble de peu de gravité, et elle a déjà donné une proportion importante d'améliorations considérables; la fréquence des récidives à échéance plus ou moins longue empêche de prononcer le mot de « guérison » ; mais, lorsque la disparition complète des crises se maintient pendant plusieurs années, il est bien permis de parler de succès thérapeutiques, et d'opposer ces succès à l'inefficacité habituelle du traitement médical qui, lui non plus, ne « guérit » pas les épileptiques et s'efforce seulement de les faire vivre avec leurs crises.

De plus, comme l'épilepsie est un symptôme qui peut avoir pour substratum anatomique des lésions très variées, il arrive souvent que l'opération révèle telle ou telle lésion latente qui, elle, relève indiscutablement de la chirurgie : ainsi une esquille ou une embarrure osseuse, ainsi ces kystes méningés qu'ont rencontrés Brau-Tapie, Tuffier et Deroide, Voncken, et dont le rôle épileptogène ne semble pas niable, ainsi encore un abcès

latent, comme dans le cas de Lecène, c'est-à-dire une lésion qui, méconnue, aurait entraîné fatalement la mort du malade.

Il n'est peut-être pas inutile de proclamer cette légitimité de l'intervention opératoire dans l'épilepsie traumatique, étant donné le peu de crédit que lui accordent la majorité des neurologistes français. Il suffit, pour s'en rendre compte, de relire les conclusions singulièrement réservées de Guillain à la Conférence chirurgicale interalliée et celles, encore plus réservées, des thèses de Netter et de Béhague, inspirées par MM. Babinski et Pierre Marie. Je crois que nous avons le droit, nous chirurgiens, d'en appeler de ce jugement trop sévère et de réclamer notre part dans le traitement de l'épilepsie traumatique. Que l'on compare la discussion actuelle à celle qui avait suivi le rapport de Mathieu au début de l'année dernière, et l'on mesurera le chemin parcouru!

Le second point sur lequel je désire m'arrêter est celui de l'*opération chez les épileptiques en état de mal*, car je crois qu'il y a ici, entre Leriche et nous, un malentendu de mots plutôt qu'une divergence réelle dans les idées. Dans mon Rapport du 30 juin dernier, j'avais dit, sur la foi d'un compte rendu de journal, que Leriche regardait l'état de mal comme une « contre-indication absolue » à l'opération. Vérification faite du texte de la Communication de Leriche, tel qu'il a été publié dans le *Lyon chirurgical*, l'expression n'y est pas avec cette forme intransigeante. Ce qu'a dit Leriche en juin à la Société de chirurgie de Lyon et ce qu'il a répété ici même, dans la séance du 24 novembre 1920, c'est qu' « il ne faut pas opérer les blessés en état de mal, du moins tant qu'ils sont en crises subintrantes..., qu'il est préférable d'essayer les moyens médicaux et d'attendre qu'un peu de calme soit revenu, afin d'opérer à froid, pour ainsi dire ». Là-dessus, il me semble que nous sommes tous d'accord avec Leriche : l'opération en état de mal est certainement bien plus grave que l'opération à froid, elle se fait dans des conditions matérielles défectueuses, sur un malade agité et, comme l'a fait remarquer Roux-Berger, elle rend à peu près impossible l'opération en position assise et sous anesthésie locale, telle que la préconise de Martel. Je n'ai jamais dit qu'il fallait toujours et tout de suite opérer les épileptiques en état de mal et, si Leriche m'attribue cette opinion, c'est que j'ai bien mal exprimé ma pensée. Je crois, au contraire, qu'il faut, toutes les fois où ce sera possible, éviter l'opération en état de mal et faire cesser celui-ci par tous les moyens thérapeutiques dont nous disposons (ponction lombaire, injections de sérum, traitement médicamenteux).

Mais si ces moyens thérapeutiques sont insuffisants, si malgré leur emploi les crises restent subintrantes et si l'état du malade

s'aggrave de plus en plus, quelle conduite devrons-nous tenir? C'est une éventualité que Leriche n'envisage dans aucune de ses Communications, et pourtant elle peut se présenter. Alors, plutôt que de se croiser les bras et d'assister impuissant à un dénouement que tout fait prévoir fatal, je crois que le devoir du chirurgien est d'intervenir. Certes, il y a de grosses chances à courir et les cas malheureux qu'a cités Leriche, ceux peut-être nombreux qui n'ont pas été publiés, en sont la preuve. Mais il y a aussi de très beaux succès, des guérisons de malades paraissant irrémédiablement perdus, et le nombre de ceux qui ont été rapportés ici est assez grand pour encourager les chirurgiens à persévérer dans cette voie.

En résumé, je me rallie entièrement à l'opinion de Leriche qu'il faut s'efforcer de faire cesser l'état de mal avant d'opérer, mais je voudrais la compléter en ajoutant que, si les moyens médicaux ne peuvent parvenir à ce résultat dans un très bref délai, il y a indication formelle à intervenir quand même, l'opération restant alors la seule chance de salut.

En terminant, j'exprime le regret qu'il n'ait été apporté dans cette discussion aucun document sur une méthode de traitement nouvelle et intéressante de l'épilepsie traumatique, à laquelle font allusion plusieurs travaux récents, mais dont je ne connais pas d'observation publiée en détails : je veux parler de la radiothérapie des cicatrices épileptogènes, soit à travers le crâne, soit directement après trépanation. J'espère que mon ami de Martel, qui a employé, je crois, cette méthode, nous fera connaître les résultats de son expérience.

Présentations de malades.

Fracture ancienne de Dupuytren sans fragment marginal postérieur, vicieusement consolidée; ostéoarthrotomie bilatérale, synostose entre le péroné et le tibia, Guérison parfaite au quatrième mois,

par M. PIERRE DUVAL.

J'ai l'honneur de vous présenter un cas de fracture de Dupuytren ancienne sans marginale postérieure, vicieusement consolidée, et que j'ai traité opératoirement.

Je l'ai opéré trois mois après l'accident, le pied était en valgus

très prononcé. La radiographie montrait l'astragale reporté dans ses deux tiers externes entre tibia et malléole péronière. Peu de déplacement en arrière.

Je lui ai fait une ostéoarthrotomie bilatérale verticale, rabattant les deux malléoles directement en bas pour ouvrir largement l'articulation. Après avoir enlevé, sur les deux faces de l'astragale, sur le bord antérieur du tibia, et en arrière, les tissus fibreux et les ostéophytes qui s'opposaient à la réduction, et surtout le fragment tibial externe très augmenté de volume, j'ai réduit facilement d'un coup de pouce.

Puis, et c'est là le côté intéressant de cette technique, j'ai avivé le bord externe du tibia, la face interne du fragment péronier jusqu'au-dessus de la surface articulaire astragalienne. J'ai minutieusement appliqué péroné et tibia et les ai solidarisés avec une vis métallique. J'ai réalisé ainsi un tibia bimalléolaire par synostose péronéo-tibiale.

Le résultat, au bout de trois mois, est parfait : le pied est parfaitement dans l'axe ; la flexion et l'extension atteignent leur degré normal, la marche a toute sa souplesse normale.

Faire dans ces cas un tibia bimalléolaire pour s'opposer aux déviations immédiates ou secondaires me paraît une technique intéressante.

M. Proust. — Le très beau résultat de Pierre Duval montre une fois de plus les avantages de l'ostéosynthèse reconstituant la mortaise tibio-péronière dans la fracture de Dupuytren. Pour refaire une pince solide, rien à l'heure actuelle ne me paraît si bon qu'une vis métallique. Lorsque l'an dernier je vous ai présenté un cas analogue du vissage de la malléole externe au tibia, au moyen d'une vis métallique, certains de nos collègues se sont demandés si une vis en os n'eût pas été préférable. D'après mon expérience personnelle je suis dans ce cas résolument *métalliste* et je crois que le vissage métallique a dans ces cas tous ses avantages.

Staphylorraphie par bascule d'un lambeau,

par M. VICTOR VEAU.

Je vous présente un grand garçon de dix-neuf ans atteint d'un bec-de-lièvre bilatéral total. A l'âge de six mois un chirurgien de province a fait une résection totale du tubercule médian. La lèvre en retrait est convenablement restaurée mais le nez fait une

saillie très disgracieuse. Devant l'étendue de la fente palatine j'ai eu peur d'employer le procédé ordinaire de Baizeau-Langenbeck-Trelat. J'ai eu recours au procédé d'Arbuthnot Lane, employé en France par Gaudier (de Lille) et décrit par M. Jalaguier pour les fistules latérales. J'ai taillé à gauche un grand lambeau que j'ai basculé autour du bord interne de la fente comme charnière. Du côté droit j'ai incisé le bord interne dans toute la longueur, j'ai décollé ou plutôt j'ai disséqué toute la muqueuse de la lame palatine droite, et j'ai appliqué sur sa face supérieure ce lambeau gauche basculé maintenu par 3 ou 4 points de suture.

Le résultat a été excellent, je n'ai jamais eu une si belle luette.

J'insiste sur ce point très particulier, je n'ai coupé aucun muscle, j'ai un palais très mobile, nullement cicatriciel comme nous le voyons souvent. Le malade, qui d'ailleurs est très intelligent, a obtenu d'emblée une amélioration considérable de son langage.

Vissage d'une fracture du col du fémur,

par M. BASSET.

M. Delbet, rapporteur.

Rupture silencieuse de la rate par contusion,

par MM. R. PICQUÉ et LACAZE.

Un soldat, monté sur le marchepied d'un camion automobile, est tamponné en route par un poteau télégraphique. Il ressent aussitôt une violente douleur dans le côté gauche et n'entre pourtant à l'hôpital que 48 heures après avec le diagnostic de contusion du thorax.

A ce moment, la douleur aiguë du début a fait place à une simple sensation de pesanteur à base gauche en arrière. L'examen clinique révèle, là, un léger foyer de congestion pleuro-pulmonaire, caractérisé par : submatité, diminution des vibrations et du murmure vésiculaire. Aucun signe abdominal; radioscopie négative.

Le malade est simplement soumis au repos, aidé de la révulsion locale.

Au 10e jour, l'état est si satisfaisant que le blessé demande sa sortie.

Or voici que, le soir même, la température, jusque-là normale, monte à 39°. Sans que l'état général soit en rien modifié et l'abdomen toujours silencieux, l'auscultation montre des signes de congestion un peu plus accusés et la radioscopie révèle l'immobilisation du diaphragme à gauche.

Deux ponctions restent négatives. 2 jours après, une nouvelle, pratiquée dans le 9e espace, ramène du sang sirupeux, puant d'une façon nauséabonde.

Aussitôt, la résection de la côte ouvre un cul-de-sac pleural vide et libre. Il faut traverser le diaphragme pour évacuer un épanchement de sang fétide et trouver au fond de la brèche la rate profondément déchirée.

Des lambeaux sphacélés de l'organe sont éliminés, dans les jours qui suivent, à la faveur du drainage. La cicatrisation se fait en 6 semaines.

C'est un cas remarquable de rupture silencieuse de la rate.

Épithélioma cervical récidivé et inopérable, traité par application de capsules radifères,

par MM. PIERRE FREDET et L. MALLET.

J'ai l'honneur de vous présenter, au nom de M. L. Mallet et au mien, un malade atteint de néoplasme cervical inopérable, sur lequel M. Mallet a appliqué, dans mon service, ses tubes à radium-puncture.

Il s'agit d'un homme de soixante-quatre ans. La tumeur a débuté au commencement de 1918 par une nodosité cutanée, derrière le lobule de l'oreille droite. Fin 1918, elle a le volume d'un pois et s'ulcère superficiellement.

En avril 1919, une excision est pratiquée à l'Hôtel-Dieu de Clermont-Ferrand.

4 mois après, récidive et nouvelle excision suivie d'une séance de radiothérapie.

En janvier 1920, c'est-à-dire 5 mois après la seconde opération nouvelle récidive. Un traitement méthodique par les rayons X est alors institué. Dans le courant de l'année, 10 irradiations sont pratiquées; malgré cela, la tumeur augmente progressivement de volume

Fin novembre 1920, le malade, considéré à juste titre comme

inopérable, m'est envoyé par notre collègue Bousquet, de Clermont, pour être soumis à un traitement par le radium.

A ce moment, la néoplasie atteint le volume d'un poing d'adulte. Le centre correspond à peu près au lobule de l'oreille; le pavillon est refoulé en haut et en dehors; la tumeur recouvre, en arrière, la région mastoïdienne; en avant, la branche montante du maxillaire; en bas elle remplit la région parotidienne, jusqu'au-dessous de l'angle de la mâchoire.

Cette tumeur est rouge, tendue et ulcérée en deux points : au niveau du méat auditif et sous le pavillon de l'oreille. Les parties ulcérées répondent à des bourgeons exubérants et saignant facilement.

La tumeur est fixe, nullement mobilisable, collée aux plans profonds. Paralysie du facial. Douleurs violentes dans l'oreille, provoquant l'insomnie. Troubles sérieux de la mastication. Pas d'adénopathie perceptible. Bon état général.

Un fragment de la tumeur est prélevé et soumis à l'examen de M. Pascanio, chef de Laboratoire aux Quinze-Vingts. Voici les conclusions de l'histologiste :

« Épithélioma tubulé métatypique.

« Évolution sous forme de tubes pleins, à cellules polygonales, avec noyaux fortement basophiles.

« Par places, on remarque des dispositions en bulbes d'oignon. Les cellules néoformées subissent en ces points la transformation vacuolaire de leur protoplasma.

« L'envahissement est rapide, car on rencontre très souvent des figures kariokinétiques. Le stroma est conjonctivo-fibreux. »

Avant de commencer le traitement par le radium, M. Mallet conseille de lier la carotide externe; cette opération est effectuée le 15 décembre par mon interne Allary. Incision basse pour éviter de passer au travers des tissus infiltrés et ulcérés, réunion *per primam.*

Le 27 décembre 1920, M. Mallet introduit par ponction au trocart dans la tumeur 12 capsules chargées de sels de radium. Ces cellules ont été réparties aussi également que possible dans la masse, afin de rendre le rayonnement homogène. Les points de pénétration sont distants les uns des autres de 1 cm. 5 environ.

La radiographie que voici permet de reconnaître la disposition des capsules radifères et d'apprécier en même temps le volume de la tumeur.

Chaque élément radio-actif contenait 2 milligr. 5 de radium-métal, détruisant 18 microcuries environ par heure. Ils ont été laissés en place 5 jours. Les 12 capsules ont donc détruit 26 milli-

curies pendant les 5 jours qu'a duré l'application unique dans la tumeur.

Les capsules de radium, munies de leur gaine de maillechort et de leur fil conducteur, ont été très bien tolérées; il n'y a eu ni phénomènes inflammatoires, ni fièvre.

La régression de la tumeur n'a commencé à être notable que vers le 15e jour. Un mois après l'application, la tumeur s'était affaissée, et ne présentait plus qu'une ulcération dans la conque de l'oreille.

Parallèlement, les signes fonctionnels se sent amendés; la douleur a disparu, la paralysie faciale a regressé; la constriction des mâchoires a diminué.

Depuis 15 jours, l'amélioration s'est accentuée; la région reprend son aspect normal avec ses méplats et ses saillies.

Bref, le résultat obtenu me paraît tout à fait remarquable malgré les mauvaises conditions créées par les applications préalables des rayons X, qui, on le sait, provoquent une radio-résistance. Actuellement, la question ne se pose pas de chercher si la guérison est réelle ou apparente. Même, en ne considérant le traitement que comme palliatif et le résultat comme temporaire, l'état du sujet est radicalement transformé. Le malade est pratiquement débarrassé d'une horrible tumeur, qui devait rapidement le conduire à la mort.

M. Proust. — Le très beau résultat que nous communique M. Fredet a été obtenu par une application de cinq jours. Grâce à l'appareillage de M. Mallet, qui contient du radium en sel, au 5e jour les radiations émises étaient aussi fortes qu'au 1er jour. Il en eût été tout autrement avec des tubes d'émanation qui, au 4e jour, auraient perdu la moitié de leur action, ce qui est évidemment moins favorable et peut-être même nuisible.

C'est pourquoi je crois que la radiopuncture avec multiples petits tubes contenant du sel laissés longtemps en place est une technique éminemment recommandable dans les néoplasmes radio-résistants spino-cellulaires.

Abcès du sein volumineux guéri par le vaccin du professeur Delbet,

par M. AUVRAY.

Je vous présentais, il y a huit jours, le cas d'un gros anthrax de la lèvre supérieure guéri par le vaccin de Delbet sans aucune incision.

Voici une malade qui entra le 9 février dans mon service, avec un gros abcès en sablier très fluctuant de la partie supéro-interne du sein. La glande indépendamment de l'abcès était volumineuse, tendue, rouge, très douloureuse. La température avant la première injection du vaccin était à 40°.

Dès le lendemain la glande était volumineuse, moins rouge, moins douloureuse. Mais le pus collecté à l'arrivée de la malade devait être évacué, car il aurait perforé la peau ; j'essayai d'abord de vider la collection pendant plusieurs jours par des ponctions, mais, le pus s'étant reproduit, je finis par faire deux petites incisions de la poche suppurée, l'une en haut, l'autre en bas dissimulée sur le bord de l'auréole du mamelon. Chaque incision mesurait *un centimètre*; un tout petit drain y fut placé pendant 24 heures, puis enlevé. La cicatrisation de chacune de ces petites plaies a été immédiate. Pendant ce temps deux nouvelles injections de vaccin avaient été faites. C'est seulement deux jours après la dernière que la température est tombée complètement. Aujourd'hui, on peut considérer la malade comme guérie.

En somme il a suffi pour guérir cette malade de la traiter par le vaccin et d'y adjoindre deux toutes petites incisions pour évacuer un abcès *qui existait avant la vaccination*. Les deux incisions seront imperceptibles d'ici très peu de temps. Autrefois nous aurions dû inciser largement le volumineux abcès, détruire ses cloisons avec le doigt, créer des cicatrices fort disgracieuses chez une femme et sacrifier une bonne partie de la glande. En agissant comme nous l'avons fait, nous avons rendu un grand service à notre malade au point de vue esthétique et au point de vue de la conservation presque intégrale de la fonction du sein.

Le Secrétaire annuel,
G. Marion.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 2 MARS 1921

Présidence de M. E. POTHERAT.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. SAVARIAUD, qui s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — M. ALGLAVE présente un travail de M. BRECHOT, intitulé : *Note sur un cas de tumeur primitive de la cloison recto-vaginale.*

M. ALGLAVE, rapporteur.

2°. — M. LAPOINTE présente deux travaux de M. LAGOUTTE (du Creusot), intitulés : 1° *Occlusion intestinale subaiguë par néoplasme du côlon ascendant. Cure radicale en trois temps* ; 2° *Un cas de perforation du duodénum.*

M. LAPOINTE, rapporteur.

M. LE PRÉSIDENT. — J'ai l'honneur de vous annoncer que M. TAVERNIER (de Lyon), membre correspondant, assiste à la séance.

A propos du procès-verbal.

M. PIERRE DELBET. — Je viens de voir, en ouvrant le Bulletin, que dans la dernière séance l'historique de l'incision du ligament annulaire du carpe a été envisagé. On est remonté jusqu'à

Helferich. En remontant plus haut, on aurait trouvé à l'origine de la méthode un nom plus français : celui de Chassaïgnac.

Voici en effet ce que je lis dans le *Traité de la suppuration et du drainage chirurgical* paru en 1859 (Tome II, p. 559) : « Lorsque coïncidemment à l'existence d'un phlegmon profond de la main il existe, à n'en pouvoir douter, un envahissement purulent de la partie inférieure de l'avant-bras, on peut se demander quelle est la conduite chirurgicale à tenir, ou de celle qui consiste à faire une incision distincte de l'incision pratiquée déjà sur la paume de la main, ou de celle qui consiste à prolonger tout d'un trait l'incision palmaire, en sectionnant par conséquent toute l'épaisseur du ligament annulaire du carpe... Il faut couper le ligament annulaire et, tout disposé que nous soyons en faveur de l'emploi des tubes en pareil cas, nous n'hésiterons pas à dire que nous croyons de beaucoup plus sûre la méthode de l'incision. »

Est-ce que cela diminue le mérite de M. Lecène ? En aucune façon. Avant son mémoire, personne de nous ne faisait la section du ligament annulaire pour les suppurations aiguës des gaines. Depuis son mémoire, nous la faisons presque tous. Lecène a donc rendu un service.

Le vaccin de Delbet chez les enfants.

M. L. Ombrédanne. — J'ai maintenant une certaine expérience du vaccin de Delbet, et je baserai les conclusions que je vais donner sur 72 observations.

Je l'ai employé, chez des adultes, 6 fois.

J'ai vu guérir en 4 jours une pyodermite à forme bulbeuse, qui durait depuis 4 mois, chez une dame de soixante-seize ans. Un élève du service a guéri en 6 jours d'un volumineux anthrax de l'avant-bras. J'ai obtenu en 4 jours le flétrissement d'un gros anthrax de la tempe chez une dame de soixante-dix ans. Une infirmière du service fit, à la suite d'une poussée de furonculose, une hydrosadénite de l'aisselle, fluctuante, qui guérit par résolution après 3 piqûres. Un phlegmon grave du plancher de la bouche m'a paru s'améliorer plus vite que d'ordinaire après incision large. Enfin j'ai vu un abcès du sein, subaigu, très volumineux, guérir en 6 jours, alors que deux autres abcès avaient dû être ouverts dans le sein opposé.

Chez tous ces malades j'ai observé la très violente réaction signalée par Delbet, et dont il a été question dans les Communications précédentes.

Les choses ne se passent point de la même manière chez les enfants, d'après mes 66 autres observations.

J'ai pensé d'abord que cette réaction générale, douloureuse et fébrile, était le témoignage de l'action du vaccin sur l'organisme. Je l'ai donc employé à doses croissantes, de manière à tenter d'obtenir cette réaction.

Les doses que j'ai utilisées et que j'utilise actuellement sont :

Avant 1 an	1/2 cent. cube, puis 1 cent. cube.
1 à 3 ans.	1 cent. cube.
3 à 8 ans.	2 cent. cubes.
8 à 12 ans.	3 cent. cubes.
12 à 15 ans.	4 cent. cubes.

Je répète les injections toutes les 48 heures. J'arrête après la troisième injection, dans tous les cas, quitte parfois à reprendre plus tard. Souvent je n'ai fait qu'une ou deux injections, la guérison s'étant affirmée dans l'intervalle.

Or, chez les enfants, la réaction générale manque souvent, dans un tiers des cas au moins. Quand elle existe, elle ne se traduit que par une élévation de un degré quelquefois, en général 6 dixièmes, souvent moins. Pas de délire, pas d'agitation, pas de cyanose. Je sais bien que la température a pu monter passagèrement quelques heures après l'injection sans que les courbes des températures biquotidiennes soient grandement influencées. Pourtant, la différence de réaction, à ce point de vue, entre les adultes et les enfants, m'a paru frappante.

J'avais vu, chez les adultes, la peau devenir rouge, chaude et douloureuse au niveau de la piqûre, et j'ai pris l'habitude de faire appliquer un pansement chaud et humide au moment même de la première injection. Les enfants m'ont paru souffrir moins, localement, de leur injection que les adultes.

Les résultats que j'ai observés sont fort différents suivant les variétés des lésions inflammatoires que j'ai attaquées.

D'une façon générale, je puis dire qu'ils sont absolument remarquables dans les lésions de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, les adénites, les périostites d'origine dentaire, les mammites.

Ils ont été fort intéressants dans le cours de l'évolution des mastoïdes et de leurs complications.

Ils sont plus discutables, bien que probablement non négligeables, en matière d'appendicite à chaud et de ses complications.

Ils sont à peu près nuls dans l'ostéomyélite, le vaccin de Delbet se comportant d'ailleurs, d'après ce que j'ai vu, exactement comme les autres que j'ai essayés en pareil cas.

Sans vouloir vous infliger la lecture de mes 66 observations, je

vais tenter de légitimer, d'après elles, mes conclusions précédentes.

Peau. — Un érysipèle généralisé du cuir chevelu a guéri en 4 jours.

Des plaies infectées du cuir chevelu (1), des doigts et de la main (2) ont été très vite transformées. Un enfant, entré avec la peau criblée sur tout le corps d'éclats minuscules de grenade, était couvert de petites plaies déjà rouges et infectées.

Tout rentra vite dans l'ordre et l'enfant sortait le 13e jour guéri, sans que j'aie pu songer à extraire ces innombrables parcelles métalliques, mais sans qu'au niveau d'une seule la suppuration ait apparu.

Ne figurent pas d'ailleurs dans mes observations un certain nombre d'enfants, en traitement externe, ayant reçu du vaccin pour des infections cutanées très rapidement guéries.

Un gros furoncle de la fesse s'est flétri en quelques jours. J'ai vu disparaître en 5 jours des furoncles du conduit auditif externe qui se succédaient depuis 4 mois. La douleur cessait dès le lendemain de la première injection. Cette enfant avait été vainement traitée par un Wright, injecté peut-être à dose trop faible, m'a dit le distingué médecin des hôpitaux qui la soignait.

Même excellent résultat pour un orgelet avec œdème et lymphangite de la paupière supérieure.

L'impétigo du cuir chevelu n'est nullement influencé par le Delbet. Je l'ai constaté à 5 ou 6 reprises.

Abcès lymphangitiques. — Dans 3 cas, la révolution s'est produite, bien que la fluctuation fût déjà perceptible au moment de la première injection.

Un hygroma du genou très volumineux, très rouge, fut traité par un séton de crins de Florence et vacciné; il guérit en 10 jours.

Adénites, adéno-phlegmons. — Parmi les adénites suppurées et les adéno-phlegmons que j'ai vaccinés, j'établirai 3 catégories.

Dans la première, la collection soulevait une peau rouge et amincie; il a fallu passer dès l'entrée un séton de crin de Florence en même temps qu'on commençait à vacciner (5 observations concernant le cou ou l'aisselle). La guérison fut complète en 7 à 12 jours. Je n'ignore pas que les adénites suppurées des enfants guérissent fort bien après drainage filiforme sans la moindre vaccination. C'est précisément parce que j'ai l'expérience de ce mode de traitement que je puis dire que la vaccination a tout au moins abrégé le temps nécessaire à la guérison : c'est le moins qu'on puisse conclure.

Dans deux autres cas, la vaccination a échoué — et malgré elle une fistule a persisté. L'un concernait une adénite rétro-auricu-

laire, dans laquelle il fallut passer un séton; peut-être est-ce une erreur de diagnostic de ma part et y avait-il une lésion osseuse sous-jacente.

L'autre cas était une adénite sus-hyoïdienne, d'origine indéterminée, à staphylocoque pur. Malgré le vaccin, elle continua à évoluer; il fallut placer un séton; elle mit un mois à guérir, et c'est pourquoi je considère ce cas comme un échec du vaccin.

Dans une seconde catégorie, je rangerai 5 observations d'adénophlegmons du cou ou de la racine de la cuisse dont 4 se sont terminés par résolution en moins de 10 jours. Dans le dernier cas, il s'agissait d'une adénite isolée de l'aine chez un enfant dont l'état général était tel qu'on songea à la peste. Une ponction capillaire permit d'établir qu'il s'agissait de streptocoque pur. La guérison par résolution survint plus lentement, en 24 jours, pendant lesquels on fit 2 séries de 3 piqûres séparées par 10 jours de repos.

Dans cette catégorie, le rôle du vaccin fut indiscutable, car, à mon avis, la résolution ne fût point survenue sous un pansement ordinaire.

Enfin deux observations sont un peu spéciales : l'une a trait à un phlegmon ligneux très étendu du creux poplité, qui avait été incisé en ville sans aucun résultat. Sitôt après vaccination, la tuméfaction fondit, et le 15e jour l'enfant sortait complètement guéri, et la région parfaitement souple.

Dans un autre cas, un enfant de cinq mois présentait une grosse adénite sous-maxillaire très dure, stationnaire. La vaccination parut provoquer le brusque ramollissement de la tumeur. Séton. Guérison en 14 jours.

Il n'en persiste pas moins que depuis 6 mois je n'ai plus incisé ni une adénite suppurée, ni un adénophlegmon. Ne fût-ce qu'au point de vue esthétique, c'est là un progrès d'importance.

Périostites d'origine dentaire. — Trois observations, toutes de tuméfactions énormes avec œdème remontant jusqu'à l'œil. Résorption et guérison en 4 jours, 6 jours, 8 jours, sans incision ni séton.

Mammite des nourrissons. — Dans un cas, chez un enfant de sept semaines, on voyait la couleur jaune du pus à travers l'épiderme aminci, 2 injections, résorption.

Dans un second cas, enfant d'un mois, mammite gauche. Une injection de 1 cent. cube.

Le surlendemain la mère, jugeant l'enfant guéri, ne le ramène pas, contrairement à nos prescriptions; 7 jours après, mammite droite; l'enfant est ramené et reçoit 2 injections. Guérison par résolution. Il est bien curieux de voir la vaccination faire résorber

un abcès collecté d'un côté, et permettre l'apparition 7 jours après d'un abcès du côté opposé. Je n'explique pas, je constate.

Mastoïdites. — Presque toutes les mastoïdites hospitalisées sont envoyées dans un état tel que l'intervention d'urgence s'impose. Je ne puis tirer de conclusions des vaccinations faites chez ces enfants opérés.

Une seule fois, un enfant entra avec une collection mastoïdienne à évolution subaiguë. Le pus contenait du streptocoque pur. Je ne fis ni incision ni drainage, et la guérison après 3 vaccinations fut complète en 12 jours; la collection se résorba complètement.

Plus intéressants et plus nets sont les résultats obtenus pour accidents persistants après mastoïdites trépanées.

Deux jours après sa trépanation, une enfant avait encore 40° : 3 injections. La température tombe après la première injection, et l'enfant sort cicatrisée le 12e jour (ces mastoïdites sont fermées *per primam* sur la mastoïde et drainées par le conduit auditif).

Une fillette de huit ans entre avec une mastoïdite grave. Trépanation. Dix jours après, la température a remonté; lymphocytose du liquide céphalo-rachidien, aphasie et parésie de tout le côté gauche. Deux séries de vaccin. Sort guérie au bout de 5 semaines.

Un enfant de cinq ans, après otite droite, est trépané pour mastoïdite droite. Dans les jours qui suivent, polynucléose et hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien. Plusieurs crises d'épilepsie jacksonienne à type gauche : 3 injections. Tout rentre dans l'ordre. Cet enfant a été suivi 3 mois après sa sortie, et n'a plus présenté d'accidents.

Appendicites à chaud et péritonites appendiculaires. — Il m'a paru que la vaccination avec le Delbet avait la plus heureuse influence sur l'évolution des abcès de paroi, souvent observés à la suite des péritonites appendiculaires et des appendicites à chaud fermées sans drainage. Je n'ai jamais vu diffuser ces abcès après vaccination. Par contre, je n'ai pas eu l'impression d'une action bien nette sur l'évolution de l'appendicite ou de la péritonite ellemême.

Cinq péritonites généralisées ont été vaccinées : 3 morts, 2 guérisons, avec abcès de paroi.

Quatre appendicites à chaud d'urgence ont été vaccinées : 4 guérisons, dont 2 avec abcès de paroi.

J'ai ouvert, il y a un mois, un énorme phlegmon périnéphrétique. La température a continué à subir de grandes oscillations. La vaccination ne donna à ce moment aucun résultat. J'ai constaté que le point de départ est une lésion appendiculaire que je traite avec amélioration progressive par refroidissement en atten-

dant que je puisse enlever l'appendice. L'échec de la vaccination est tout naturel, puisque l'appendice, cause du mal, est toujours là.

Ostéomyélites. — J'avais essayé pendant la guerre le sérum de Leclainche et Vallée pour les ostéomyélites de guerre — et uniquement pour cela —. Je n'en avais pas obtenu de résultats nets dans ce cas particulier, et j'y avais renoncé.

A la suite des Communications de Grégoire, j'ai utilisé le vaccin de l'Institut Pasteur, uniquement pour les ostéomyélites, sans chercher à traiter d'autres suppurations. Je n'en ai rien obtenu de net, et il m'a paru que les terminaisons par résolution que j'observais étaient celles que j'obtenais jadis sous un simple pansement humide alcoolisé.

C'est du reste cet insuccès qui me fit essayer le vaccin de Delbet, mais que j'utilisai non seulement contre les ostéomyélites, mais aussi contre un grand nombre de suppurations collectées.

Voici ce que j'ai vu, en matière d'ostéomyélite, avec le vaccin de Delbet.

Forme septicémique : 1 cas, échec; mort rapide.

Forme phlegmoneuse aiguë : 4 cas traités d'ailleurs immédiatement par l'ouverture large simultanément, *trois morts.* Dans un cas, foyer huméral, vaccin; apparition d'un foyer radial : mort. Dans le second cas, foyer costal, vaccin; apparition d'un foyer temporal : mort. Dans le troisième cas, foyer tibial, vaccin; foyer fémoral : mort. — *Un échec.* Foyer huméral, vaccin; foyer cubital : fistule persistante.

Le vaccin n'a donc non seulement pas amélioré le foyer initial, mais jamais empêché l'apparition d'un foyer secondaire.

Forme subaiguë : 3 cas. — Deux échecs nets. Une ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur sort au bout d'un mois, fistulisée.

Je trouve un matin, dans mes lits, une ostéomyélite de la branche ischio-pubienne reçue d'urgence avec 40°, traitée depuis un mois par le vaccin de l'Institut Pasteur par un de nos collègues. Je l'opère séance tenante : collection d'environ un litre de pus; la branche ischio-pubienne est entièrement détruite et réduite à l'état de sable. Pourtant, chose curieuse, ce pus est amicrobien. Le vaccin Delbet se montre sans action appréciable. L'enfant sort au bout d'un mois avec une fistule.

Dans le dernier cas, gros abcès de la crête iliaque qui se fistulise spontanément le lendemain de l'entrée. Vaccination. Guérison en 11 jours. Ici, il semble que l'action du vaccin ait été favorable.

Fistules d'ostéomyélite : 7 cas. — Dans 3 cas de fistules ostéomyélitiques où ni le stylet ni la radiographie ne décelaient de

séquestres, la vaccination ne donna aucun résultat, pas plus avant qu'après le curettage. Une de nos ostéomyélites fistuleuses s'était établie malgré le vaccin de l'Institut Pasteur employé au moment de la poussée initiale.

Dans le 4e cas, autre ostéomyélite devenue fistuleuse malgré le vaccin de l'Institut Pasteur. Au bout de 7 mois, vaccin de Delbet, échec. Au bout de 4 mois, nouvelle vaccination : guérison en quelques jours.

Trois autres fistules ont momentanément guéri en 6 jours, 11 jours, 25 jours; l'une d'elles encore s'était produite malgré le vaccin de l'Institut Pasteur employé au moment de la poussée initiale.

Séquestres : 3 cas. — Cavité centrale juxta-épiphysaire, dans laquelle la radiographie ne montre pas de séquestre net. Vaccin. Poussée aiguë fébrile et douloureuse. Trépanation. Ablation d'un séquestre en grelot. Donc échec ou aggravation à la suite de la vaccination.

J'ai enlevé un séquestre de l'angle du maxillaire, en laissant la plaie ouverte; guérison en 15 jours. Il n'est pas apparent que la vaccination ait joué un rôle.

Par contre, j'ai enlevé un séquestre formé par toute la face supérieure de la clavicule chez un malade de notre collègue Variot. Vaccination. Réunion sans drainage. Cicatrisation *per primam.*

Je conclus que si le vaccin de Delbet m'a donné quelques résultats dans l'ostéomyélite, ce qui n'est pas certain, ce serait uniquement dans les séquelles. Entre mes mains, le vaccin de l'Institut Pasteur n'avait pas donné mieux.

Tuberculose. — J'ai observé une collection chaude du coude que j'ai prise pour un hygroma. Vaccin. Poussée fébrile, aggravation, constitution d'une tumeur blanche à forme grave, actuellement en évolution. C'est de ma part une erreur de diagnostic, mais j'ai été frappé par l'aggravation coïncidant avec la vaccination. C'est un fait isolé, ce n'est pas une conclusion.

Voilà, très résumées, les observations sur lesquelles j'ai basé les conclusions données au début de cette Communication.

Je n'ai pas le moindre désir de chercher à expliquer l'action de ce vaccin, et m'en garderai bien.

D'autres substances colloïdes, d'autres vaccins donneraient-ils dans les mêmes cas des résultats analogues? Je n'aurais actuellement d'expérience comparative à apporter qu'en matière d'ostéomyélite, où les vaccins que j'ai essayés m'ont paru aussi peu efficaces les uns que les autres; il est donc inutile d'y insister.

Par contre, j'ai montré de très remarquables résultats obtenus dans les suppurations de la peau, du tissu cellulaire, des glandes

sous-cutanées et des ganglions, avec le vaccin de Delbet. Un autre vaccin ferait-il aussi bien : c'est possible; je l'ignore.

J'estime donc que nous avons dans la vaccinothérapie une arme puissante contre bien des suppurations localisées. Pourtant certains de nos collègues médecins la regardent avec une certaine crainte et hésitent à s'en servir. Je ne crois pas cette crainte justifiée. J'ai cherché avec soin si cette médication ne provoquait pas certains incidents.

J'ai observé 1 fois de l'urticaire, et 5 fois des éruptions qui ont toujours présenté le même caractère, et m'ont paru assez spéciales.

C'est une éruption scarlatiniforme granitée, rouge vif, sur le tronc et l'abdomen, parfois sur les membres, s'accompagnant à la face de l'apparition de macules rouges sur les joues, groupées en demi-cercle à concavité postérieure, analogues à l'empreinte que donnerait le pouce apppuyé sur la joue de place en place. Cette éruption dure de 2 à 4 jours.

Premier cas (huit ans), avait eu la scarlatine moins de 6 mois avant. Éruption apparaît après la deuxième injection, 38°; dure 3 jours. Pas d'albumine dans urine.

Deuxième cas (huit ans). — Érythème typique après la 3e injection; dure 48 heures. Pas d'albumine.

Troisième cas (dix ans). — Érythème avec enanthème, aspect typique sur les joues; dure 3 jours. Pas d'albumine.

Quatrième cas (quatorze mois). — Urticaire 24 heures après première piqûre. — 8 jours après, érythème typique; dure 4 jours.

Cinquième cas (quatorze ans). — Éruption typique après troisième piqûre; dure 4 jours, sans fièvre. Rien dans la gorge, pas d'albumine. De petits points rouges persistent encore 2 jours à la face.

Seul l'enfant du premier cas a présenté une légère desquamation et pourtant ne peut être suspecté d'avoir fait une scarlatine.

Je signalerai encore un dernier incident survenu chez l'enfant atteint de tuberculose du coude dont j'ai parlé plus haut. Après sa troisième injection, ses urines se teintèrent en rose : je fis porter ces urines au laboratoire où l'on me répondit : hémoglobinurie. La coloration persista pendant 4 ou 5 jours en décroissant, et disparut le 6e jour.

Voilà les seuls incidents que j'aie relevés sur ces 72 cas. Étant données les doses relativement élevées que j'ai utilisées, ils me paraissent venir à l'appui du peu de risques que présente une méthode appelée, je crois, à devenir d'autant plus constamment efficace qu'on précisera mieux ses indications.

M. Raymond Grégoire. — Je suis tout à fait de l'avis de mon ami Ombrédanne au sujet des réactions que présentent les enfants

sous l'influence des vaccins. Comme lui j'ai remarqué que dans le jeune âge les réactions étaient nulles où à peu près nulles : peu ou pas d'élévation thermique, peu ou pas de douleur locale, mais à peu près constamment une assez forte accélération du pouls.

Mais je ne puis ne pas être surpris quand il nous dit que ni les vaccins de Delbet ni les autres ne lui ont donné de résultat dans l'ostéomyélite. Je voudrais que vous vous rappeliez les exemples nombreux et variés que je vous ai présentés ici même. Je vous ai montré une ostéomyélite de l'astragale que mon ami Ombrédanne lui-même m'avait adressée pour que je la traitasse et vous avez pu voir cet enfant marcher normalement. Je vous ai présenté un enfant trépané pour ostéomyélite du tibia en mon absence, que j'ai vacciné, suturé et amené ici trois semaines après, marchant sans boiter.

Certainement, le vaccin ne guérit pas toutes les ostéomyélites. Les formes septiques avec hémocultures positives évoluent avec leur même gravité quel que soit le traitement. Dans les formes aiguës et subaiguës il n'en est pas de même, le vaccin fait souvent merveille. Sans doute, on peut voir se produire des abcès qu'il faudra ponctionner ou inciser, on peut voir d'autres localisations se produire. Mais, avec la vaccination, la nécessité de trépaner l'os devient rare. Je ne puis vous donner de chiffres rigoureux, faute d'avoir ici mes statistiques, mais il me semble qu'avec ce moyen je n'ai pas trépané plus d'un malade sur dix.

Il me semble enfin, à l'inverse d'Ombrédanne, que c'est dans la forme d'ostéomyélite chronique que la vaccination agit de la façon la plus douteuse.

Communications.

Influence de l'excitation fonctionnelle sur la croissance d'une greffe osseuse,

par M. L. TAVERNIER, correspondant national.

Je voudrais, Messieurs, vous présenter quelques documents radiographiques intéressants pour l'histoire de l'évolution des greffes osseuses.

Les premiers concernent l'influence de l'utilisation fonctionnelle sur le développement des greffons. Ils proviennent d'un blessé de guerre qui était atteint de pseudarthroses des deux jambes : une des jambes fut guérie par greffe assez longtemps avant que l'autre fût en état de permettre la marche, de sorte que j'eus l'occasion de suivre l'évolution du greffon, d'abord pendant neuf mois d'inutilisation fonctionnelle, puis pendant les

premiers mois de reprise de la marche. Or, pendant toute la première période, la croissance du greffon surveillée par une série de radiographies resta extrêmement lente, beaucoup plus que dans les cas habituels où je fais reprendre la marche très tôt. Au contraire, après la reprise de la marche, le greffon subit en 2 mois 1/2 un accroissement formidable, tel que je n'en avais jamais vu d'aussi rapide.

Observation (résumée et réduite à ce qui concerne la pseudarthrose de la jambe gauche).

P... Pseudarthroses des deux jambes. Pseudarthrose du tiers supérieur du tibia gauche avec perte de substance osseuse de 8 centimètres. La jambe manque absolument de solidité malgré la consolidation de la fracture du péroné, elle se cintre en dedans, la cicatrisation est complète depuis 2 mois.

4 *novembre* 1919. — Longue incision antéro-interne, libération des extrémités osseuses, résection du tissu fibreux interposé entre les fragments séparés par un espace de 8 centimètres.

Un greffon ostéopériostique est prélevé au ciseau sur le fragment inférieur, il comprend toute la face antéro-interne de l'os, sur 6 centimètres de longueur. Un autre greffon plus large et plus épais est prélevé sur la face interne du fragment supérieur, il a 7 centimètres de long et reste adhérent à son extrémité inférieure à un mince pédicule périostique. Le premier greffon est engagé dans le canal médullaire du fragment inférieur, face périostique en arrière, il n'atteint pas le fragment supérieur, l'espace restant est comblé par le second greffon qui est placé, face périostique en avant, chevauchant à la fois sur le greffon inférieur et sur le fragment supérieur avivé.

Les greffons sont maintenus en place par quelques points au catgut, et par les parties molles suturées autour d'eux sans drainage. Gouttière plâtrée. Suites simples.

5 *janvier* 1920. — Le greffon supérieur est soudé au fragment supérieur, la mobilité persiste entre le fragment inférieur et le greffon adjacent.

18 *février* 1920. — Le greffon inférieur semble aussi soudé, mais on peut encore obtenir quelques mouvements par inflexion des greffons.

3 *avril* 1920. — Même état local, redressement d'un équinisme à 120° par hémisection double sous-cutanée du tendon d'Achille.

25 *mai* 1920. — Les deux jambes sont à peu près solides ; on essaye de faire commencer la marche à l'aide de deux plâtres de marche, mais le blessé ne peut encore que se traîner sur ses béquilles, faisant à peine quelques pas, sans presque utiliser ses membres inférieurs.

8 *juillet* 1920. — Ablation du plâtre de marche de la jambe gauche, la consolidation est complète, le malade commence à marcher.

Des radiographies, prises à peu près de mois en mois, ont permis de constater un épaississement progressif, mais extrêmement lent, des greffons, plus lent que dans la plupart des cas analogues. La radiographie de fin juillet ne témoigne pas encore d'une augmentation

rapide. Il n'est plus fait de radiographie jusqu'au 18 octobre ; pendant tout cet intervalle le blessé a amélioré sa marche et il commence à marcher fort bien en s'aidant simplement de cannes; la radiographie d'octobre montre alors qu'en 2 mois 1/2 le greffon a pris un énorme développement, non seulement en largeur et épaisseur, mais en densité, il est plus dense que le tibia voisin et presque aussi épais.

Des mensurations aussi précises que possible, faites sur le point le plus mince de la greffe, point marqué à la partie supérieure du greffon inférieur par la persistance d'un petit éclat d'obus, donnent les résultats suivants :

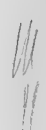
	LARGEUR en MILLIMÈTRES	ÉPAISSEUR en MILLIMÈTRES	SURFACE approximative DE LA TRANCHE DE SECTION en millimètres carrés sans tenir compte de la forme de l'os.
2 décembre 1919. . .	10	3	30
31 mars 1920.	13	8	104
Fin juillet 1920. . . .	18	11	198
18 octobre 1920. . . .	29	18	522

Ainsi, pendant 8 mois de non-utilisation fonctionnelle, le greffon n'a subi qu'un développement très petit, n'augmentant sa surface de section que de 168 millimètres carrés, alors qu'en 2 mois et demi de marche il a subi tout à coup un accroissement énorme, augmentant sa surface de section de 324 millimètres carrés.

Sur toutes les greffes analogues, que j'ai toujours laissé marcher beaucoup plus tôt, j'ai toujours observé une croissance beaucoup plus régulière, plus rapide que celle de la période d'inactivité de celle-ci, mais beaucoup moins que celle de son utilisation fonctionnelle, et dans ce cas le rôle capital de l'adaptation fonctionnelle me paraît incontestable.

Il est un autre point sur lequel je voudrais attirer votre attention, c'est l'avantage du prélèvement des greffons sur les extrémités mêmes des os en pseudarthrose. La structure de ces os est modifiée, leur os diaphysaire est moins compact, il est creusé de lacunes, il se rapproche comme structure du tissu spongieux, aussi est-il beaucoup plus facilement pénétré par les vaisseaux néoformés, beaucoup plus vite remanié; son développement pourra être

rapide, tandis qu'un os compact, dont le péroné normal est le type, ne montrera jamais une hypertrophie aussi rapide. Je connais un péroné qui, un an après sa greffe, n'était encore le siège d'à peu près aucun remaniement, et n'était constitué, au point où avait été prélevée la biopsie, que par de l'os compact mort non remanié.



Ce sont ces qualités des greffons prélevés sur les os en pseudarthrose qui expliquent les succès des greffes d'Albee, et non pas leur taille à la scie électrique, et leur juxtaposition en marqueterie affrontant périoste, os et moelle, détails de technique de moindre importance auxquels Albee attribue à tort, je crois, les avantages incontestables de sa méthode.

En un mot, un os malade et partiellement décalcifié fournit un meilleur greffon qu'une diaphyse saine; c'est là une notion importante à connaître, car trop de chirurgiens recherchent au contraire pour leurs greffons des qualités inverses, dominés qu'ils sont par l'idée de survie de tissus bien portants et d'apport calcique le plus considérable. L'idée de survie totale du greffon est certainement fausse; l'importance de l'apport calcique est très loin d'être établie; bien qu'il paraisse apporter à certains faits une explication simple, il en est d'autres avec lesquels il ne cadre pas, sans compter que l'utilisation sur place des matériaux calciques serait presque un fait nouveau en physiologie, où nous ne trouvons jamais la circulation en défaut pour le transport de tous les éléments dans l'organisme depuis leur point d'élaboration jusqu'à leur point d'utilisation.

Évolution d'une homogreffe ostéo-articulaire,

par M. L. TAVERNIER, correspondant national.

D'autres documents que je voudrais vous montrer concernent l'évolution des homogreffes osseuses, ils sont empruntés à un malade que je vous ai déjà présenté il y a 2 ans, et chez qui j'avais remplacé le tiers inférieur du tibia enlevé pour sarcome par une pièce symétrique prélevée sur un membre amputé.

Je vous l'avais présenté 6 mois après l'opération, avec un résultat excellent, marchant sur son membre opéré dont la cheville restait souple. Confiant dans la valeur du résultat je l'avais laissé rentrer chez lui sans appareil, malgré son poids qui dépasse 90 kilogrammes. Un mois et demi après il se mit à souffrir de la cheville et à présenter du gonflement, je le fis revenir, et je constatai qu'il avait fracturé son greffon : il avait dans son épi-

physe à 1 ou 2 centimètres au-dessus de la surface articulaire tibio-tarsienne une fracture transversale, par tassement, partiellement engrenée, avec très peu de mobilité; il n'y avait pas de déplacement, la fracture était dans les meilleures conditions anatomiques pour guérir simplement. Or, pendant 3 mois de gouttière plâtrée, puis de simple repos au lit, il ne se fit pas la moindre ébauche de consolidation; la mobilité légère et la douleur étaient les mêmes qu'au premier jour, seul le gonflement périphérique avait disparu, et les radiographies prises au début et 3 mois après sont absolument comparables sans la moindre trace d'édification osseuse nouvelle.

Il était évident que cette homogreffe se comportait à l'égard de la fracture autrement que les autogreffes chez qui nous voyons d'habitude le cal se faire dans des délais assez rapides.

L'absence absolue de toute trace de formation de cal m'engagea à intervenir sans plus tarder.

Le 7 novembre 1919, je fis une incision latérale sur le greffon, et j'ouvris sur sa face interne une tranchée verticale depuis la pointe de la malléole jusqu'au tiers supérieur du greffon. Je trouvai, sous un périoste très épais et peu vasculaire, une lame corticale d'os mince, sec et friable, et au-dessous d'elle une très grande cavité médullaire occupée par un tissu conjonctif très lâche, comme œdémateux, avec de grandes vacuoles kystiques, si bien qu'après quelques manœuvres d'exploration qui avaient vidé ces vacuoles, la cavité osseuse apparaissait presque comme vide, elle saignait peu, beaucoup moins qu'une moelle normale.

Je prélevai alors sur la partie supérieure du tibia au-dessus de la zone greffée un grand greffon ostéopériostique large et épais (3 millimètres environ), je le divisai en deux, j'en introduisis la moitié de champ dans le sens frontal dans la cavité médullaire du tibia greffé, et l'autre moitié fut appliquée sur la face interne de l'os, recouvrant la tranchée qui y avait été ouverte, et la comblant.

Les suites opératoires furent simples, et 1 mois et demi après la consolidation de la fracture était à peu près complète.

Le 18 février 1920, le malade put commencer à marcher avec un plâtre de marche à étrier talonnier.

Il garda longtemps encore un très léger reste de mobilité qui ne disparut que vers juin 1920. Ce n'est qu'à ce moment que son plâtre de marche fut remplacé par un appareil orthopédique à tuteurs latéraux et point d'appui tibial pour décharger le membre d'une partie du poids du corps. La souplesse de l'articulation tibio-tarsienne n'a presque pas souffert de cette seconde intervention, l'amplitude des mouvements atteint au moins les deux tiers de la normale; l'atrophie des muscles du mollet est im-

portante (5 centimètres de circonférence de moins qu'au côté sain).

Malheureusement, des radiographies prises régulièrement de décembre 1919 à août 1920 ne témoignent d'aucun processus d'ostéogenèse ni dans le tibia étranger, ni dans les greffons autogènes qui ont pourtant assuré la consolidation : leur aspect, comme vous pouvez vous en rendre compte, est exactement le même sur toute la série des radiographies, aussi bien au point de vue des contours des os que de leur opacité radiographique. On a l'impression que la solidité n'est obtenue que par les attelles formés par les autogreffes.

Cette constatation m'empêche d'être rassuré sur le sort définitif de ce malade. En le laissant rentrer chez lui en août 1920, je lui ai recommandé de ménager son membre et de ne pas marcher sans prendre son appareil et sa canne.

Il m'écrit, le 10 février 1921, que son état ne s'est modifié en rien, il marche facilement et sans douleur, sa satisfaction n'est gâtée que par l'appréhension d'une récidive de fracture de son greffon.

L'examen histologique de fragments prélevés à la deuxième opération a montré une très grande raréfaction osseuse : le tissu fibreux qui joue le rôle de périoste est très épais, la corticale osseuse sous-jacente est mince et formée presque uniquement d'os compact mort à canaux de Havers réhabités mais peu agrandis, la face médullaire est au contact d'un tissu conjonctif à trame assez serrée. On ne trouve qu'en de rares endroits quelques lamelles d'os néoformé vivant accolées surtout à la face profonde de l'os mort ; nulle part, on ne trouve de trace nette de résorption osseuse en activité. Ce qui frappe le plus dans l'aspect de la coupe, c'est l'absence apparente de tout processus actif au niveau de l'ancien os mort; partout où il est en contact avec le tissu conjonctif vivant, aussi bien dans les canaux réhabités que sur les faces de l'os, il est tapissé étroitement par ce tissu conjonctif qui l'engaine sans l'éroder, ni y apposer d'os nouveau en quantité notable. Les tissus vivants semblent se comporter en un mot vis-à-vis de l'os étranger comme avec un corps étranger inattaquable, et non comme avec un greffon autogène habituel.

Ceci cadre d'ailleurs entièrement avec les données radiographiques qui montrent une silhouette toujours la même, sans les modifications incessantes qui se passent dans un os vivant surtout en cas de fracture.

Il est par exemple sur les radiographies de profil une pointe osseuse qui fait saillie en avant au niveau du foyer de fracture et qui se retrouve sur la radiographie d'août 1920 entièrement pareille à ce qu'elle était sur celle d'août 1919, et sur toutes les radiographies intermédiaires.

Le greffon étranger se comporte donc ici autrement que les greffons autogènes que nous voyons subir la variation modelante, s'hypertrophier, se régulariser, tendant rapidement à rétablir la forme antérieure de l'os déficient.

J'ai d'autres cas de greffes d'os humain étranger, non pas frais comme celui-ci, mais tué à l'alcool, où l'évolution a été tout à fait pareille, et qui se sont comportés comme des pièces de prothèse en tolérance aseptique, sans présenter l'évolution active des greffes autogènes.

De pareilles différences sont bien difficiles à comprendre avec les idées sur les greffes osseuses que nous ont imposées les constatations histologiques; elles ont semblé nous montrer que les autogreffes fraîches ne survivent pas, qu'elles meurent intégralement, qu'elles ne jouent qu'un rôle de tuteur provisoire jusqu'à ce qu'elles soient peu à peu érodées, et que de l'os nouveau vivant se substitue progressivement à elles. Ces idées nous ont poussé à utiliser des greffons étrangers ou des greffons morts qui semblaient très capables de jouer un rôle aussi passif. L'expérience nous prouve le contraire, et paraît donner raison à ceux qui n'ont jamais voulu abandonner l'idée de la survivance au moins partielle des autogreffes fraîches, opposée au rôle de simple prothèse résorbable des autres sortes de greffes.

Au point de vue biologique la question reste hérissée de difficultés. On peut rester sur le terrain aujourd'hui classique de la mort constante du greffon, en faisant remarquer que dans toutes les greffes les processus de résorption et d'apposition osseuses sont les mêmes, avec de simples différences de degré et de proportion que commande la nature du greffon, et qu'il n'y a guère plus de différence entre l'évolution d'un greffon hétérogène et celle d'une autogreffe de péroné, qu'entre l'évolution de cette autogreffe de péroné et celle d'une autogreffe de tissu spongieux.

Mais on peut aussi faire des réserves sur la certitude de la mort des autogreffons dans leur totalité : il est certain que le microscope montre l'os greffé mort en totalité, mais il y a toujours à la surface de cet os mort des couches d'os nouveau vivant; or, rien ne peut nous fixer d'une façon absolument certaine sur l'origine de cet os vivant. Il peut provenir du tissu conjonctif de l'hôte puisque, en quantité moindre, on en voit autour de greffons tués, mais il peut aussi avoir pour origine les ostéoblastes les plus superficiels du greffon, qui se trouvent évidemment dans les conditions de survie les meilleures; et cette origine pourrait expliquer la différence d'évolution entre les autogreffes fraîches et les autres sortes de greffes.

Tout ceci n'a d'ailleurs qu'un intérêt spéculatif. Au point de vue pratique les résultats observés suffisent à nous guider dans l'utilisation des greffons.

Les autogreffes de tissu spongieux, d'os raréfiés au voisinage d'une lésion osseuse, et les ostéo-périostiques minces sont celles qui donnent le plus vite les plus fortes hyperostoses, et les plus beaux modelages les adaptant à leur utilisation fonctionnelle.

Les autogreffes massives de tissu compact subissent la même évolution, mais à un degré plus restreint et beaucoup plus lentement.

Les homogreffes, les greffes mortes, les hétérogreffes sont beaucoup plus voisines de la simple tolérance aseptique, elles ne présentent des processus d'ostéogenèse qu'à un degré infime, et les processus de résorption qui prédominent sont chez elles d'activité très variable suivant leur origine : tantôt très lents comme dans les homogreffes fraîches et périostées, tantôt très rapides comme dans l'os de cheval stérilisé. Les greffons de ce genre semblent devoir être limités de plus en plus au rôle de matériel d'ostéosynthèse, et exclus des cas exigeant la reconstitution d'un segment de squelette un peu important.

M. Mauclaire. — Je rappellerai que j'ai présenté ici un cas d'autogreffe de péroné pour perte de substance du tibia de 10 centimètres. Or, des radiographies, faites de 4 mois en 4 mois, ont montré que l'hypertrophie du greffon a été très marquée quand le malade a commencé à marcher.

De plus j'ai montré ici un cas de greffe homoplastique de l'extrémité inférieure de l'humérus. Or, peu à peu, ce greffon s'est atrophié.

M. Tuffier. — Dans le traitement des pseudarthroses par autogreffe, notre collègue nous dit qu'il prend ses greffons sur les deux extrémités osseuses non consolidées constituant la pseudarthose; procédé que je considère comme excellent, et cela aussi bien quand on fait basculer les greffons que quand on les fait glisser, et pour ma part j'y recours aussi souvent que je le puis ; il y a, dans ce choix, des raisons multiples qu'il serait trop long d'exposer. Mais je ne puis pas accepter que ce procédé soit toujours applicable. M. Tavernier nous dit que l'os à ce niveau est en état d'inflammation spongieuse très vasculaire, facilement médullisable, donc bien préparé pour une pénétration des éléments osseux de nouvelle formation ; c'est une *forme anatomique* fréquente, en effet ; mais il en existe une *autre* dans laquelle des fragments osseux se terminant en pointe sont *blancs*, *éburné* *durs* sans vascularisation : je me garde de choisir là le greffon

dans des cas semblables il constitue un matériel difficilement pénétrable par l'os de nouvelle formation et impropre au processus de réparation; j'ai recours, dans ce cas, à une greffe prise sur un autre os, généralement sur la face antérieure du tibia normal.

En somme, je crois qu'il existe deux formes d'ostéite au niveau des extrémités osseuses en pseudarthrose : l'une fréquente, qui est l'état spongieux et vasculaire favorable à la prise d'un greffon; l'autre éburnée et atrophique défavorable, le greffon alors doit être pris ailleurs et inséré sur une surface aussi large que possible remontant loin sur les deux fragments en pseudarthrose, là où il trouvera une vitalité plus considérable.

M. Walther. — Je tiens à appuyer ce que vient de dire M. Tuffier sur l'utilisation dans le traitement des pseudarthroses des transplants osseux pris sur les fragments.

J'ai employé exclusivement cette méthode dans les premières années de la guerre pour des pseudarthoses encore assez récentes. J'en ai eu de bons résultats en général. Mais dans certains cas j'ai eu des échecs. En effet comme l'a dit Tuffier, et surtout dans les pseudarthroses anciennes, il y a parfois un effilement, une mauvaise nutrition des fragments qui donne aux transplants pris sur eux une qualité insuffisante.

Pour ce qui est de la transplantation du péroné, je rappellerai que j'ai présenté ici à plusieurs reprises un transplant de l'extrémité supérieure du péroné que j'avais utilisé pour réparer une résection de l'extrémité inférieure du radius, et qu'au bout de deux ans l'os transplanté avait conservé sa forme et son aspect normaux, bien qu'il ne se fût soudé au radius que par une pseudarthrose.

M. Tavernier. — Je connaissais bien les observations de M. Mauclaire et de M. Walther et j'en ai fait état dans les idées que j'ai tâché de me faire sur l'évolution des greffes osseuses.

Quant à la remarque de M. Tuffier sur les différences de qualités des os au voisinage d'une pseudarthrose, elle est parfaitement juste, et je n'entendais parler que de la modification de structure habituelle, vers le type d'os spongieux. Il est très certain que lorsque ces os ont subi, comme cela arrive exceptionnellement, l'évolution éburnée, on retomberait en les utilisant dans les greffons que je crois de moins bonne qualité.

L'arthrotomie par voie transolécranienne ou transrotulienne appliquée aux traumatismes du coude et du genou,

par M. P. ALGLAVE.

I. — *La voie transolécranienne utilisée pour la réduction de la luxation de la tête radiale dans la fracture de Monteggia :*

Au mois de juillet 1914, j'ai eu l'honneur de présenter à la Société de Chirurgie une observation d'une luxation ancienne et rebelle du coude, que j'avais pu réduire assez aisément, en recourant à l'arthrotomie faite par la voie transolécranienne. Les facilités d'action que m'avait procurées cette voie qui permet de respecter au maximum les parties musculaires et ligamenteuses latérales de l'articulation, tout en ouvrant largement celle-ci par sa partie moyenne, la simplicité de la reposition finale de l'olécrâne en bonne place par une vis de Lambotte, le résultat assez satisfaisant que j'avais obtenu dans un cas très difficile, m'avaient incité à attirer votre attention sur cette technique d'arthrotomie du coude. Elle m'avait paru applicable très avantageusement à certains des traumatismes graves non infectés de cette articulation.

C'est la raison pour laquelle j'ai cru devoir y recourir tout récemment, pour le traitement d'une fracture de la diaphyse cubitale, compliquée de luxation de la tête radiale en avant; variété de traumatisme qui est aussi appelé *fracture de Monteggia*, du nom de l'auteur qui, le premier, en 1814, a bien montré l'association possible de ces deux lésions, après qu'il en avait observé 2 cas.

Et, s'il est vrai, comme l'a proclamé le professeur Kirmisson, que dans cette association, de temps en temps rencontrée, *la luxation est tout, cependant que la fracture n'est rien*, notre première préoccupation doit être, sans négliger la fracture, d'assurer dans les meilleures conditions possibles la réduction de la luxation et le maintien de cette réduction.

Je ne saurais m'arrêter ici sur les moyens ordinaires, non sanglants, de traitement de la fracture de Monteggia, que pour faire remarquer combien ils peuvent être aléatoires ou inefficaces, étant nécessairement aveugles en présence de déplacements fragmentaires du cubitus parfois très importants et d'une luxation de la tête radiale souvent difficile à bien réduire et à maintenir, encore que masquée par un gonflement souvent assez volumineux dans les jours qui suivent l'accident.

Et c'est pour avoir eu à Boucicaut, en 1919, l'occasion d'observer les conséquences fonctionnelles très fâcheuses de pareilles lésions,

soumises seulement aux moyens simples de réduction et de contention et restées dans l'état très défectueux que montrent les radiographies que je fais passer sous vos yeux, que j'avais pris la résolution, s'il m'était donné d'en rencontrer de semblables toutes récentes, de ne pas manquer de les traiter opératoirement.

Je savais d'ailleurs que Lambotte (d'Anvers) dans son livre de chirurgie opératoire des fractures, Abadie (d'Oran) dans un article de *La Presse médicale* du 18 janvier 1913 et récemment nos collègues Dujarier et Mathieu (*Paris médical*, 10 avril 1920), ont montré les avantages et les bons résultats du traitement sanglant.

Pour ma part, je me proposais cependant de recourir à la voie transolécranienne, plutôt qu'à l'arthrotomie latérale, comme l'avaient fait ces auteurs, pour les raisons que j'ai dites en commençant.

Ce choix étant fait pour aborder la luxation, allais-je commencer par la réduire pour m'occuper ensuite de la fracture, comme le conseille Lambotte et comme l'ont fait Dujarier et Mathieu, où allais-je d'abord réparer le cubitus pour terminer par la luxation comme l'a fait Abadie?

J'hésitais d'autant moins pour prendre parti dans ce dernier sens, que j'avais affaire à une double fracture de la diaphyse cubitale.

Dans ces conditions, le premier temps de mon opération aurait pour but la reconstitution de la tige cubitale qui comprenait trois fragments et le second la réduction de la luxation que je devrais d'ailleurs maintenir réduite aussitôt après. Voici mon observation résumée :

Il s'agit d'un homme de cinquante-six ans, vigoureux, qui a fait une chute dans un escalier, sur son avant-bras gauche, lequel est resté tout de suite impotent et très douloureux.

Il vient à l'hôpital le lendemain 31 décembre 1920 et il présente à ce moment-là un tel gonflement de l'avant-bras et de la région du coude, avec douleurs si vives à l'occasion des mouvements provoqués, qu'on pressent les lésions qui doivent exister de part et d'autre.

La radiographie révèle en effet une double fracture sur le cubitus le partageant en trois fragments dont un intermédiaire long de 6 à 7 centimètres et fortement déplacé par rapport aux deux autres.

L'un des traits de fracture, le supérieur, est presque transversal, l'autre est oblique. Au coude, il y a une luxation de la tête radiale au devant de l'extrémité inférieure de l'humérus avec transport en dedans de cette tête qui s'est largement écartée de l'épiphyse cubitale.

L'intervention est pratiquée le 13 janvier 1921.

Dans le premier temps opératoire de reconstitution du cubitus nous rapprochons d'abord le fragment intermédiaire du fragment supérieur, et, comme le trait qui les sépare est presque transversal, nous les

suturons par une plaque métallique avec vis de Lambotte. Cette première ostéosynthèse est très facile, puisque le fragment intermédiaire

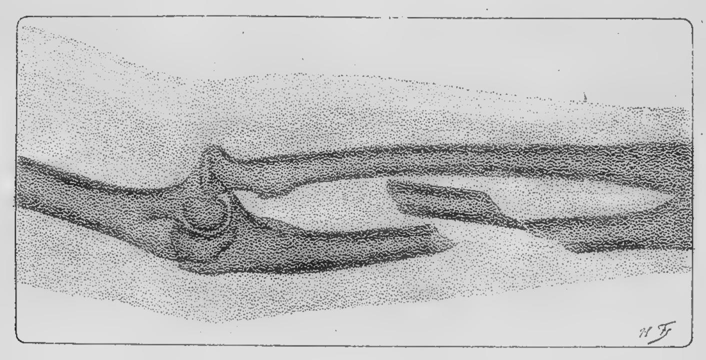


Fig. 1.

Fracture de Monteggia, ou fracture de la diaphyse cubitale, avec luxation de la tête radiale en avant. La fracture du cubitus est ici double, avec un trait transversal et un trait oblique. Il y a un déplacement très accentué du fragment intermédiaire.

était mobile, mais la seconde, qui doit réunir ce fragment à l'inférieur, est plus délicate, et ici, comme le trait est oblique, nous suturons par

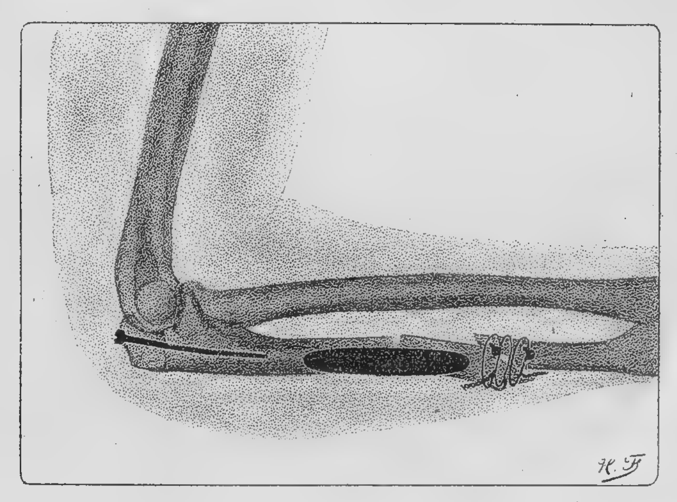


Fig. 2.

La double fracture du cubitus a été traitée par ostéosynthèse par plaque pour le trait supérieur transversal et par ligature pour le trait inférieur oblique. La luxation radiale a été réduite par la voie transolécranienne et l'olécrâne a été reconstitué par vissage.

trois fils métalliques périfragmentaires, dont les extrêmes sont maintenus par des vis qui s'opposeront à leur glissement.

Pour le deuxième temps, celui de la réduction de la luxation, nous sectionnons d'abord l'olécrâne en travers, à sa base, d'arrière en avant, à la scie de Gigli; et quand l'articulation est ainsi largement ouverte, nous apercevons sans difficulté la tête radiale qui est remontée au devant de l'épiphyse humérale tout en se rapprochant de la ligne médiane.

Pour la remener en bonne position, il ne s'agit que de libérer son col des parties fibrineuses qui l'entourent et l'enserrent, ce sont des débris ligamenteux et capsulaires. Quand la libération est faite, la tête est attirée à sa place, cependant que l'avant-bras est mis en flexion à angle aigu sur le bras.

Tout cela s'est passé sans avoir eu à entamer notablement les parties charnues externes latérales à l'olécrâne.

L'avant-bras étant maintenu en flexion, la luxation n'a aucune tendance à se reproduire.

L'olécrâne est rapproché de la diaphyse cubitale par une vis de Lambotte de 7 centimètres qui le maintient en coaptation intime avec elle. Une attelle placée dans le pansement soutiendra l'articulation en flexion aiguë pendant un mois environ, pendant que le pouce placé en demi-supination regarde vers en haut.

Le malade vous sera présenté prochainement.

Dès maintenant, après six semaines, il exécute des mouvements du poignet, des doigts, du coude dans une assez large mesure.

Vous pouvez voir par l'examen de la radiographie faite après l'intervention, et renouvelée un mois après, que le cubitus est reconstitué d'une façon satisfaisante suivant un axe normal et que la tête radiale est en bonne position.

Quant à l'olécrâne vous distinguez à peine le trait suivant lequel il a été sectionné.

Ai-je besoin d'ajouter que cette chirurgie, dont je crois pouvoir escompter dès maintenant un bon résultat, n'était possible que grâce aux agents métalliques de suture osseuse, dans toute la valeur desquels je garde, je vous l'ai déjà dit, une foi devenue inébranlable après une expérience de dix années. Si on est obligé de reconnaître pour des fractures comme celles-ci leur supériorité incontestable, pourquoi la discuter encore pour d'autres fractures?...

II. — *La voie transrotulienne transversale utilisée pour l'ostéosynthèse d'une fracture du condyle externe du tibia, par arrachement musculaire.*

En mai 1912, j'ai attiré votre attention sur les avantages que présente la voie transrotulienne transversale du genou pour aborder les fractures condyliennes de l'extrémité inférieure du

fémur et, en novembre 1920, je vous ai parlé de son application à tous les traumatismes graves mais non infectés de cette articulation

— J'y reviens aujourd'hui en vous apportant une observation de *fracture du condyle externe du tibia à grand déplacement et compliquée d'interposition du ménisque externe entre les deux condyles*, à la faveur du trait de fracture.

Il s'agit d'un homme robuste de trente-neuf ans, qui vient dans mon Service des Ménages, pour un accident du genou gauche survenu le 4 janvier 1921.

En voulant soutenir une lourde charge, il a fait une chute sur son genou gauche qui aurait heurté plus ou moins, d'après le malade, le bord d'un trottoir. Je dis heurté plus ou moins, car il n'y aura pas d'ecchymose à la peau dans les jours qui suivront. L'impotence a été immédiate, toute tentative de mouvement étant très douloureuse. Aussi, l'homme a-t-il été transporté immédiatement à l'hôpital. A son arrivée, le gonflement du genou est énorme. Tout mouvement spontané ou provoqué est rendu impossible par la douleur. Il semble y avoir un gros épanchement sanguin articulaire, et, comme la rotule n'est pas en cause, il doit y avoir une lésion du côté du fémur ou du tibia. Un point douloureux au niveau du condyle externe du tibia fait penser à un arrachement de la tubérosité externe par entorse. Effectivement, la radiographie montre une fracture en ce point, mais elle dépasse les proportions habituelles et c'est tout le condyle externe du tibia qui est emporté. Une large brèche existe dans le plateau tibial et s'enfonce dans l'épiphyse.

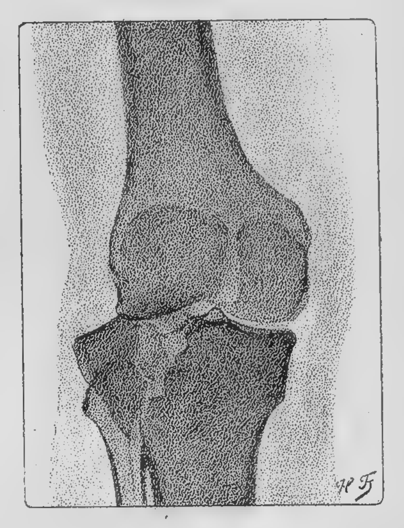


FIG. 3.

Fracture du condyle externe du tibia à grand déplacement et paraissant due à l'effort musculaire ayant agi sur la tubérosité de Gerdy. Il y a un décalage de plusieurs centimètres du condyle tibial par rapport au condyle fémoral, avec mouvement de bascule en bas, en avant, en dehors.

Le condyle tibial externe paraît d'ailleurs décalé d'au moins 3 centimètres par rapport au condyle fémoral (voy. fig. 3).

Il s'agit évidemment d'une fracture très grave au point de vue fonctionnel, aussi décidons-nous d'intervenir.

L'opération a lieu le 14 janvier 1921, soit 10 jours après l'accident.

Pour aborder la lésion par la voie transrotulienne transversale, une incision en fer à cheval ouvert en bas est tracée, dont la partie moyenne passe au-dessus de la rotule. L'articulation est ensuite ouverte près du bord externe de la rotule. Du sang gicle en abondance. Il est liquide et sous tension dans l'articulation et je ferai remarquer d'ailleurs que je n'ai trouvé de sang coagulé qu'au niveau du foyer de fracture lui-même et en petite quantité.

Une scie de Gigli est ensuite passée derrière la rotule et celle-ci est sectionnée à la limite de son 1/3 moyen et de son 1/3 inférieur.

Puis, les ailerons rotuliens sont sectionnés en travers, sur une largeur de 3 à 4 centimètres de chaque côté et le *genou est mis en flexion complète*. A ce moment, l'articulation se trouve largement ouverte et de belles lésions, si on peut dire, sont ainsi mises en évidence. On est parfaitement à l'aise pour les voir et les traiter (voy. fig. 4).

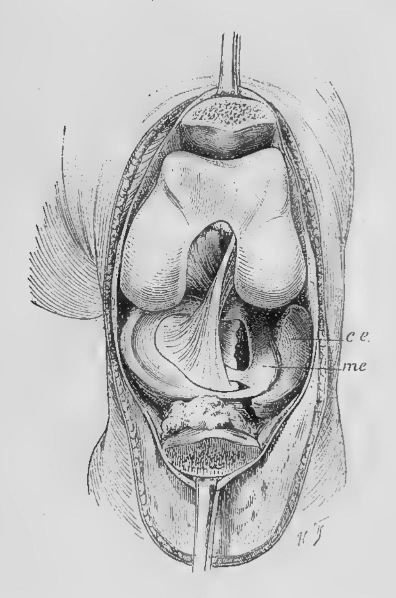


Fig. 4.

L'articulation a été ouverte par voie transrotulienne transversale et le genou mis en flexion. On voit parfaitement bien la lésion osseuse et l'interposition du ménisque externe *m. e.* entre le condyle brisé *c. e.* et le massif indemne.

Le condyle externe du tibia est emporté en dehors et en avant, en même temps qu'il a exécuté un mouvement de bascule qui incline en avant sa surface cartilagineuse normalement tournée en haut.

Le trait de fracture a une forme générale en V dont le sommet est en avant et en bas, mais se trouve ouvert, c'est-à-dire que les fragments écartés l'un de l'autre en avant de 1 centimètre à 2 centimètres, suivant les points, le sont davantage en arrière et jusqu'à 4 centimètres (voy. fig. 4).

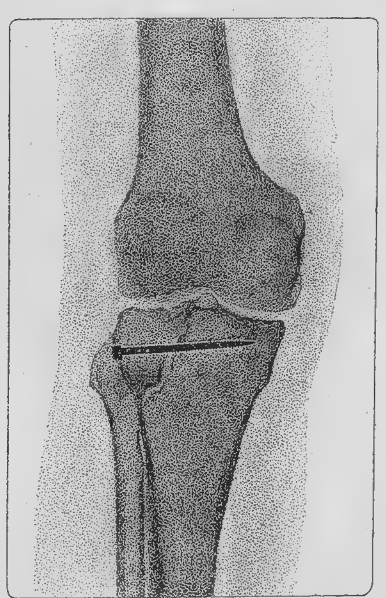
D'autre part, dans l'entrebâillement des branches du V, le ménisque externe est descendu s'interposer entre les condyles. Il y plonge en arrière du côté du creux poplité où la fracture est profonde de 8 à 10 centimètres, alors qu'elle ne l'est que de 5 à 6 en avant.

Les ligaments croisés sont indemnes, mais la synoviale articulaire est anormalement rouge et vascularisée, sans fausses membranes adhérentes ni caillots adhérents. Ainsi vue, cette fracture paraît bien être le fait d'un arrachement musculaire ayant agi sur la tubérosité de Gerdy :

L'homme a fait un effort pour retenir le fardeau qu'il portait, au

moment où il sentait qu'il allait tomber. Il croit que son genou a heurté le bord d'un trottoir, mais, nous l'avons vu, la peau du genou n'a pas présenté d'ecchymose, et, d'autre part, le mouvement de transport en avant et en dehors avec bascule en avant du condyle fracturé semble bien montrer l'arrachement par effort musculaire agissant, je le répète, sur la tubérosité de Gerdy, point de convergence de muscles puissants, chez un sujet d'ailleurs très musclé.

— Quoi qu'il en soit, ces remarques étant faites, le ménisque externe, coincé entre les fragments, est réséqué et la toilette du foyer de fracture est pratiquée. Puis, au moyen du puissant davier à dents de lion de Lambotte, prenant point d'appui sur le condyle du tibia et celui du fémur du côté opposé, le condyle brisé est progressivement ramené en position normale.



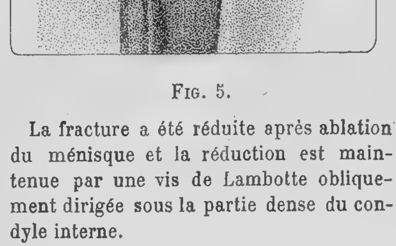


Fig. 5.

La fracture a été réduite après ablation du ménisque et la réduction est maintenue par une vis de Lambotte obliquement dirigée sous la partie dense du condyle interne.

Quand le contact des condyles est bien rétabli et le plateau tibial bien reproduit, une longue vis de Lambotte est enfoncée de la partie centrale du condyle externe vers le massif supérieur du condyle interne, suivant une direction légèrement oblique en haut, pour y trouver le tissu osseux de soutien le plus dense (voy. fig. 5).

L'articulation est finalement refermée par rapprochement intime des fragments de la rotule *comme des lèvres de ses ailerons fibreux* et finalement de la plaie cutanée.

— Après cette opération, le membre est resté immobilisé dans une gouttière pendant cinq jours, pour diminuer la douleur, puis il a été laissé libre dans le lit, au bord duquel le malade s'asseyait dès le 8e jour.

Il s'est levé et a marché le 20e jour. Voici la feuille de température après l'opération et je vous présenterai le malade prochainement.

Cette observation me permet de renouveler les appréciations que j'ai déjà formulées, à l'avantage de la voie transrotulienne transversale. Très certainement, je n'aurais pas pu, à la faveur d'une simple arthrotomie latérale externe, faire avec aisance

l'opération que je viens de retracer. Puisque je devais prendre une voie médiane pour les facilités dont j'avais besoin, je vous ai dit antérieurement pour quelles raisons je préfère prendre la voie transrotulienne plutôt que les voies sous-rotuliennes, quand il s'agit d'aborder de pareilles lésions.

Pour conclure, je dirai, qu'ayant été servi par les circonstances, je me suis donné pour but, dans cette Communication, de montrer parallèlement, qu'au coude, comme au genou, la voie médiane transosseuse, olécranienne ou rotulienne, me paraît mériter la faveur des chirurgiens, quand il s'agit de traiter des lésions traumatiques graves intéressant les os qui contribuent à former ces articulations, ou même certaines des affections non septiques dont elles peuvent être atteintes.

M. A. Lapointe. — Je veux simplement citer, à propos de la première partie de la Communication d'Alglave, une observation récente de cette lésion complexe du coude décrite sous le nom de fracture de Monteggia.

Il s'agissait d'une fracture double de l'extrémité supérieure du cubitus, avec luxation de la tête du radius en avant. Il y avait fracture à trois fragments, un trait à la base de l'olécrâne et un trait à 3 ou 4 centimètres au-dessous.

J'avoue ne pas avoir rencontré les difficultés qu'Alglave vient de nous dépeindre avec tant de précision. La réduction se faisait bien, mais le déplacement se reproduisait dès qu'on cessait les manœuvres de coaptation.

Alors, ne voulant pas ouvrir trop largement le foyer de fracture, je me suis contenté de dégager la face postérieure des trois fragments et la base de l'olécrâne, et d'enfoncer par cette base, suivant l'axe de l'os, une longue pointe qui, après avoir traversé l'olécrâne et le fragment intermédiaire, pénétrait dans le canal médullaire de la diaphyse.

La réduction se maintint fort bien sous le plâtre, tant pour la luxation du radius que pour la fracture du cubitus.

J'enlevai le clou au bout d'un mois, et le résultat définitif fut satisfaisant.

M. Baumgartner. — J'ai observé un cas de fracture de l'avant-bras analogue au deuxième cas qu'a présenté M. Alglave, mais plus complexe encore, car, outre la double fracture du cubitus et la luxation de la tête radiale, il y avait une fracture de la partie moyenne du radius. J'ai pu réduire par arthrotomie la luxation, et par opération sanglante les trois fractures, que j'ai maintenues avec des plaques de Lambotte. Le résultat a été très satisfaisant,

et je vous présenterai les radiographies, et si possible le blessé, dans la prochaine séance.

M. Lenormant. — Je crois que les fractures cunéennes de l'extrémité supérieure du tibia — auxquelles se rapportent les dernières observations d'Alglave — qui détachent d'un bloc tout un condyle tibial avec la cavité glénoïde correspondante, ne sont pas très rares. Depuis deux ans, j'en ai vu 5 ou 6 cas dans mon service de Saint-Louis. Nous avons traité nos premiers blessés par l'évacuation de l'hémarthrose, le massage et la mobilisation; sans être mauvais, les résultats ont été loin d'être parfaits; le genou reste raide et la marche est pénible. On se l'explique d'autant plus facilement qu'il suffit d'une légère dénivellation d'une des glènes tibiales pour compromettre sérieusement le fonctionnement du genou. J'estime donc que ces fractures sont justiciables de l'ostéosynthèse, qui permet seule une réduction exacte de la fracture.

Cette opération a été appliquée chez nos deux derniers malades, dont l'histoire et les radiographies sont rapportées par Soupault dans sa thèse. Les résultats ont été excellents.

L'opération a été faite par l'incision latéro-rotulienne et il est indiscutable que cette incision donne peu de jour sur le foyer de fracture et que les manœuvres en sont rendues assez difficiles — cela surtout pour la fracture du condyle externe à laquelle s'ajoute parfois une fracture du col du péroné. Je suis donc très disposé à essayer en pareil cas la voie transrotulienne. J'ajoute qu'il ne me semble pas légitime d'assimiler les grosses fractures cunéennes du tibia avec la lésion décrite par Segond dans l'entorse du genou, lésion beaucoup plus limitée et dont le mode de production me semble différent, car, dans la fracture cunéenne, l'arrachement n'est pas seul à intervenir, et il y a certainement à incriminer aussi le choc du fémur sur le plateau tibial qui fait éclater celui-ci.

M. Auvray. — J'appuie ce que vient de dire notre collègue Lenormant. Je n'ai observé qu'un petit nombre de fractures condyliennes du tibia, mais j'ai très présent à l'esprit un cas de fracture du condyle interne du tibia que j'ai observé à Broussais et chez lequel aucune intervention chirurgicale n'avait été faite; la malade était une grande infirme qui marchait très péniblement, avec un genu varum très marqué. Je crois donc que, dans les cas de ce genre, l'intervention sanglante est tout à fait indiquée; elle permet d'obtenir *de visu* la réduction de la fracture, sans laquelle les blessés restent très impotents.

M. Mauclaire. — J'ai observé deux cas de fracture du condyle externe du tibia. J'ai présenté ici l'observation du premier malade chez lequel j'ai pu par la voie latéraie externe aborder et bien réduire la fracture malgré son écart très marqué. J'ai maintenu la réduction avec deux tiges d'ivoire. Le malade a commencé à marcher après 14 jours. Je l'ai montré ici le 25e jour, il ne boitait pas.

Dans le deuxième cas, le malade a refusé l'opération, il a été bien soigné par des massages et à l'électrisation. Il n'a marché que tardivement. Or, dans la suite avec la marche, le condyle externe s'est un peu affaissé. Il s'est produit un peu de valgus, la boiterie est assez marquée. En somme, le traitement opératoire est absolument indiqué dans ces cas de fracture des condyles tibiaux.

Il est certain que la voie transrotulienne est indiquée dans les cas de réduction impossible par la simple voie latérale ou dans le cas de fragments multiples de l'extrémité tibiale.

Présentation de pièce.

Intestin grêle en totalité rétro-péritonéal,

par M. Raymond Grégoire.

La pièce que j'ai l'honneur de présenter est la paroi d'un sac péritonéal qui contenait la totalité de l'intestin grêle.

Elle provient d'un homme de cinquante-six ans qui entra dans mon service pour des accidents d'occlusion chronique.

Il y a deux mois environ que les phénomènes ont débuté. Depuis cette époque, chaque jour, une demi-heure après les repas, le ventre se ballonne, surtout à gauche, de vives douleurs de torsion intestinale se produisent, puis une abondante émission de gaz, accompagnée de bruits musicaux, a lieu et les douleurs cessent.

Pas de vomissement, pas de constipation. L'état général est resté bon.

Le 18 février, le malade a une crise beaucoup plus violente, qui dure presque toute la journée. Il rentre alors à l'hôpital.

A l'examen, le ventre paraît normal. Le malade est maigre, mais vigoureux. Il ne souffre plus depuis la veille.

Dans la fosse iliaque gauche, on sent une tuméfaction volumineuse, concave en bas, qui remonte jusqu'au voisinage de l'ombilic. Cette masse, sonore à la percussion, est peu mobile. Elle est élastique, régulière, arrondie et légèrement sensible à la pres-

sion. On n'y constate et n'y peut réveiller aucun mouvement péristaltique.

L'état de fonctionnement du service radiologique de l'hôpital ne permet pas de faire un examen sous écran.

Le diagnostic clinique est occlusion chronique du côlon iléo-pelvien probablement par volvulus incomplet.

Intervention le 22 février. — Incision dans le sillon latéral gauche du ventre. On trouve aussitôt une volumineuse masse allongée occupant toute la fosse iliaque gauche. En haut, elle remonte jusqu'au niveau de l'angle splénique du côlon ou elle paraît se continuer avec le côlon transverse. En bas, elle s'enfonce jusqu'au plancher pelvien, en avant de la concavité sacrée. Elle est plus volumineuse dans la fosse iliaque qu'à ses deux extrémités. C'est un énorme boudin, relativement mobile sur les plans profonds. Sa coloration est blanc-rosé.

J'ai fait une erreur de diagnostic : je me trouve en présence d'un mégacôlon du côlon gauche. Cependant, ce boudin n'a ni bosselure ni incisure, ni bandelettes longitudinales. Il n'existe pas de mésocôlon.

En relevant la paroi, j'aperçois le côlon ascendant et l'appendice. Mais alors? J'ai devant les yeux tout le cadre colique et je ne vois pas d'intestin grêle.

Ce boudin est consistant et non élastique, comme un mégacôlon tendu. Je puis pincer entre mes doigts une paroi mince et souple qui n'est pas une paroi d'intestin et au-dessous de laquelle quelque chose glisse sous mes doigts comme de l'intestin dans une hernie.

J'incise franchement ce feuillet et je trouve au-dessous de lui la *totalité de l'intestin grêle.* Celui-ci est pelotonné, les anses tassées et accollées entre elles, car il n'existe pas d'apparence de revêtement péritonéal. Il faut peiner pour les dégager toutes de cette enveloppe qui envoie des ébauches de cloisons entre les diverses anses. Enfin le mésentère apparaît, sans revêtement péritonéal lui aussi : les artères et les veines sont à nu.

Au-dessous de la masse libérée, je vois maintenant le côlon descendant et le côlon iliaque plaqués dans le fond du ventre et eux aussi sans revêtement péritonéal.

Tout ce dégagement s'est fait *à sec*, sans qu'aucun vaisseau de quelque importance ait saigné

Je me suis trouvé en présence d'une malformation péritonéale tout à fait exceptionnelle où tout l'intestin grêle extrapéritonéal paraissait comme empaqueté dans un sac séreux.

Je ne pouvais songer à faire une péritonisation. Je me contentai de rentrer cet intestin libéré dans la cavité du ventre et de suturer.

Les suites ont été des plus simples. Cet homme opéré depuis quinze jours, n'a plus eu d'accidents d'occlusion... pour l'instant.

Présentations de radiographies.

Radiographie d'un gros calcul vésiculaire,

par M. CH. DUJARIER.

Je vous présente la radiographie d'un gros calcul vésiculaire dont l'ombre se projette à un centimètre en dehors de la pointe de l'apophyse transverse de la troisième lombaire.

J'ai pratiqué une cholécystectomie et vous présente le calcul qui était unique et situé à la partie inférieure de la vésicule.

Trois cas d'ostéosynthèse pour fracture de l'humérus,

par M. CH. DUJARIER.

J'ai eu l'occasion d'opérer dans une même semaine trois fractures de l'humérus et je vous en apporte les radiographies avant et après l'intervention.

Dans un cas il s'agissait de fracture spiroïde produite par moi-même au cours d'une tentative de réduction de luxation de l'épaule par le procédé de Kocher. J'ai pu réduire exactement la fracture et la maintenir par trois cercles.

Le second cas concerne une fracture récente de la partie moyenne de l'humérus. Une plaque de Shermann maintient la réduction qui a été mathématique. Le troisième cas a trait à une fracture datant d'un mois sans aucune tendance à la consolidation. J'ai trouvé une interposition fibro-musculaire épaisse d'un demi-centimètre qui empêchait toute formation du cal. La réduction a été bonne, je l'ai fixée par une plaque de Shermann avec 4 vis. Comme il s'agissait d'un homme vigoureux et fortement musclé, j'ai consolidé la plaque par deux cercles de gros fil de cuivre.

Mes trois malades ont été immobilisés dans le gros pansement ouaté que j'ai préconisé pour l'immobilisation du bras.

Scoliose congénitale par hémiatrophie de la 7e vertèbre dorsale,

par M. PL. MAUCLAIRE.

Voici les radiographies d'une enfant de neuf ans, chez laquelle existait une scoliose dorso cervicale très marquée. On voit que la

7e vertèbre dorsale est atrophiée dans sa moitié gauche. De ce même côté gauche, la 7e et la 6e côte sont fusionnées à leur origine sur une longueur de 3 à 4 centimètres. Il en est de même pour les 5e et 4e côtes. Une jetée osseuse réunit la 5e et la 6e côte, sur une longueur de 1 centimètre à 3 centimètres environ de l'origine de la côte.

La scoliose est telle que dans le creux sus-claviculaire droit on sent le rachis tordu faisant une saillie très marquée.

M. Mouchet. — Je voudrais attirer l'attention sur la fréquence des fusions costales dans les cas de scoliose congénitale dus à des anomalies du rachis dorsal.

Sacralisation de la 5e vertèbre lombaire avec amorce de spina bifida de la 5e lombaire et mal de Pott de la 3e lombaire,

par M. Pl. MAUCLAIRE.

Voici les radiographies de ce cas complexe. On voit une sacralisation très nette de la 5e vertèbre lombaire, sacralisation unilatérale droite. Au niveau de l'apophyse épineuse de cette 5e lombaire, on voit une amorce de spina bifida occulta. Plus haut, sur la 3e lombaire, on voit les traces d'un mal de Pott, ayant donné lieu à un abcès froid actuellement guéri.

Cette coïncidence de la sacralisation de la 5e lombaire et du spina bifida occulta est à retenir. Elle a déjà été signalée par Els et d'autres auteurs.

Cette région lombo-sacrée du rachis est donc intéressante à étudier à la radiographie. En effet, Adams (1) *sur 50 cas de scoliose* a noté *44 fois* des malformations osseuses du rachis sacro-lombaire se décomposant ainsi : *4 fois* des anomalies des apophyses articulaires inférieures de la 4e vertèbre lombaire, *7 fois* des anomalies des apophyses articulaires inférieures de la 5e vertèbre lombaire, *2 fois* de larges apophyses transverses de la 5e vertèbre lombaire (anomalies de Bœhm), *une fois* l'absence de fusion des pédicules de la 5e lombaire, *une fois* l'hypertrophie de l'apophyse articulaire droite du sacrum, *une fois* l'atrophie de l'organe apophyse articulaire droite du sacrum, *4 fois* une saillie du processus articulaire du sacrum, *9 fois* des spina bifida de la 1re vertèbre sacrée, *12 fois* des anomalies de la 5e vertèbre lombaire ou de la 1re vertèbre sacrée avec rotation, *2 fois* une anomalie du

(1) Adams. Pathogénie de la scoliose. *Americ. Journ. of the Americ. med. Associat.*, 2 janvier 1915.

sacrum, *une fois* la rotation de la 1re et de la 2e vertèbre sacrée sur la 3e vertèbre sacrée, *une fois* l'atrophie de l'iléon.

En France M. Lance a récemment insisté sur la coïncidence de la scoliose et du spina bifida occulta.

Personnellement, chez des scoliotiques adolescents, j'ai noté quelquefois la sacralisation de la 5e lombaire, des amorces de spina bifida occulta et dans un cas une lombarisation de la 1re vertèbre sacrée...

Sixième vertèbre lombaire atrophiée et douloureuse,

par M. PL. MAUCLAIRE.

Voici encore un cas de 6e vertèbre lombaire, celle-ci est petite et ses apophyses transverses sont un peu déformées en corne de bœuf. Le corps vertébral est petit. La région lombo-sacrée est douloureuse. La malade m'avait été adressée comme ayant une sacralisation douloureuse. La malade, âgée de cinquante ans, présente des signes de sciatique douloureuse depuis 2 ans. Je ne peux pas dire s'il y a un rapport de cause à effet entre les symptômes de sciatique et l'existence d'une 5e vertèbre lombaire atrophiée?

J'ai présenté, il y a trois mois, un cas de 6e vertèbre lombaire sacralisée et douloureuse.

Nomination d'une Commission

DE TROIS MEMBRES CHARGÉS DE L'EXAMEN DES TITRES DES CANDIDATS

à la place de membre titulaire.

Votants : 45.
Majorité absolue : 23.

Ont obtenu :

MM.	Mauclaire	45 voix.	Élu.
	Chevassu	45 voix.	Élu.
	Proust	38 voix.	Élu.
	Quénu	3 voix.	
	Delbet	1 voix.	
	Mathieu	2 voix.	
	Mocquot	1 voix.	

En conséquence, MM. MAUCLAIRE, CHEVASSU et PROUST sont élus membres de la Commission.

Le Secrétaire annuel,
G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 9 MARS 1921

Présidence de M. E. Potherat.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Un travail de M. G.-Jean, intitulé : *Ruptures recto-coliques produites par l'air conprimé.*

M. Lenormant, rapporteur.

3°. — Un travail de M. Bechot, intitulé : *A propos d'une observation de côte cervicale.*

M. Mouchet, rapporteur.

M. le Président. — M. Dehelly (du Havre), membre correspondant, assiste à la séance.

A propos du procès-verbal.

Sur la section du ligament annulaire du carpe dans les phlegmons des gaines.

M. Lecène. — A propos de la remarque que M. Delbet a faite dans la dernière séance, en réclamant pour Chassaignac la priorité en ce qui concerne l'incision du ligament annulaire du carpe dans les phlegmons des gaines, j'ajouterai simplement ceci :

Dans le *Cours d'opérations de chirurgie* de Dionis, paru à Paris,

en 1750, il est dit, page 721, à propos du panaris grave de la 3e variété : « Quand les accidents ne cessent pas, alors on a lieu de croire qu'il s'est formé un abcès sur le muscle carré pronateur. Pour y donner issue, on fait fléchir le poignet, on fait entrer par l'ouverture faite à la main et l'on fait passer sous le ligament annulaire commun une sonde cannelée sur laquelle on fait au poignet une incision qui pénètre entre les tendons jusqu'à l'abcès. On passe ensuite un séton de la main au poignet, comme le pratiquait feu M. Thibaut. *Si après les incisions, les accidents continuent*, et *s'ils viennent du ligament annulaire commun*, IL FAUT LE COUPER. Mais il est de la prudence du chirurgien d'avertir que le malade en sera estropié et qu'il ne fait cette opération que pour conserver la partie ou même la vie. »

Je ne désespère pas de retrouver encore une description plus ancienne de la section du ligament annulaire du carpe dans les cas de suppuration grave des gaines synoviales des doigts.

M. QUÉNU. — Ce qui vient d'être dit, au sujet du phlegmon des gaines, pourrait s'appliquer à bien des questions de chirurgie ; il est bien rare qu'à propos d'une pratique chirurgicale on n'en puisse trouver mention dans un auteur antérieur plus ou moins ancien (je parle des opérations communes à toutes les époques); mais cela n'enlève rien au mérite de ceux qui à une époque déterminée viennent s'inscrire contre une manière de faire adoptée par tous et lui en substituent une meilleure, et cela a été le cas pour Lecène dans le traitement du phlegmon des gaines du poignet.

Cholécystectomie pour cholécystites calculeuses aiguës.

M. RAOUL BAUDET. — A propos de l'observation du Dr Papin (de Bordeaux) : « Cholécystectomie à chaud pour cholécystite calculeuse aiguë » dont il était rapporteur, M. Lecène, discutant dans l'avant-dernière séance la meilleure conduite à tenir en pareil cas, a opposé la cholécystostomie à la cholécystectomie et a conclu, avec bon nombre de chirurgiens, en faveur de cette dernière opération.

Depuis 1906, c'est aussi mon opinion et je suis d'avis très catégoriquement que, toutes les fois qu'on le pourra, il faudra, en pareil cas, faire l'ablation de la vésicule malade. La première fois que j'ai eu à traiter une cholécystite aiguë, j'avais préféré aboucher la vésicule à la peau, croyant ainsi faire courir moins de

danger à mon malade. Or cette opération fut difficile et se termina par la mort.

Obs. I (résumée). — J'étais alors chirurgien de garde. Je fus appelé auprès d'une femme, entrée dans le service du Dr Chaput, à Lariboisière, pour une cholécystite calculeuse aiguë avec sous-hépatito-péritonite.

J'intervins. Je fis une incision latérale de l'abdomen. Le péritoine était rouge : les anses intestinales, au-dessous du foie, étaient recouvertes de fausses membranes jaunâtres. Je les nettoyai. La vésicule avait des parois épaisses : son fond dépassait à peine le bord antérieur du foie. J'eus de grandes difficultés à la fixer aux bords de la plaie. J'y parvins cependant et je l'ouvris. Elle contenait une bile noire et épaisse et de nombreux calculs. Quand je l'eus vidée, je fixai les bords de son ouverture à la peau : cette fixation fut assez laborieuse. Je plaçai ensuite un drain à l'angle inférieur de la plaie, dans le péritoine. Le cinquième jour, la malade mourut.

Je cite cette observation de mémoire, mais son souvenir est resté présent à mon esprit. Il a décidé de la décision que désormais je prendrais en pareil cas : celle de faire toutes les fois que je le pourrais, non plus l'abouchement, mais l'ablation de la vésicule. J'étais persuadé en effet, après mon échec, qu'en fixant cet organe dans la plaie, je n'avais pas suffisamment nettoyé tout le foyer péritonéal sous-hépatique, et qu'au devant de ce foyer la vésicule devait faire bouchon. Je n'étais pas certain, non plus, que les fils qui la fixaient au péritoine n'eussent pas cédé sous la traction qu'elle exerçait et n'eussent pas coupé sa paroi.

Aussi, depuis cette époque, j'ai fait toutes les fois que je l'ai pu, dans les cas de cholécystites calculeuses aiguës, l'ablation de la vésicule, que je considère comme une opération plus complète et plus sûre que son abouchement. Et cependant dans deux cas, malgré mes préférences, il m'a fallu faire par nécessité, malgré moi, cet abouchement.

En vous rapportant ici le résumé de mes observations, vous verrez que, quel que soit le plan opératoire que l'on se trace d'avance, on est conduit la plupart du temps à faire non pas ce que l'on veut, mais ce que l'on peut. C'est qu'en effet les formes anatomiques des cholécystites calculeuses infectées sont très variées et telle opération qui convient à l'une ne convient pas à l'autre.

Voici le résumé de mes autres observations :

Obs. II. — Mme C... avait eu plusieurs crises de coliques vésiculaires. Dans la dernière, la température atteignit un soir 39°5. Le 24 mai 1916, veille de l'opération, elle avait encore 38°2, des vomissements

bilieux et alimentaires, des urines acajou et de l'amaigrissement, ayant perdu 6 kilogrammes en 20 jours. Elle ressentait une douleur intense sous les fausses côtes droites que l'on ne calmait qu'avec des piqûres de morphine.

Une très grosse tumeur soulevait le creux épigastrique, les deux hypocondres droit et gauche, descendait à deux travers de doigt de l'arcade crurale droite et se retrouvait dans la région lombaire du même côté où elle provoquait la sensation de ballottement.

Cette énorme tumeur infectée était, je l'avoue, d'un diagnostic difficile, et j'aime mieux vous dire vraiment que j'intervins sans être très sûr que je trouverai une vésicule.

Je fis une incision verticale de 15 centimètres sur la partie la plus saillante de la tumeur, à droite de la ligne médiane. La paroi était très infiltrée. Quand le péritoine fut ouvert, la tumeur vint faire saillie entre les bords de la plaie. Avant de l'ouvrir, je la fixai très largement au péritoine pariétal et je recouvris de compresses toute la ligne de sutures, pour éviter toute irruption de liquide dans le péritoine. J'attirai ensuite le fond de cette énorme poche au ras de la peau, et je l'ouvris et la vidai, l'extériorisant de plus en plus, à mesure qu'elle devenait plus flasque.

Il s'écoula une grande quantité de pus phlegmoneux contenant des calculs de toutes dimensions. L'ouverture étant très large, je pus nettoyer et écouvillonner la vésicule avec des tampons. Puis je mis un très gros drain, me demandant si je ne ferai pas bien de faire dans l'hypocondre gauche un deuxième drainage. J'y renonçai.

Les suites furent longues mais heureuses, et la malade guérit avec une éventration, mais sans fistule biliaire.

Voici encore un cas de cholécystostomie faite par nécessité :

Obs. III (résumée). — Mme P..., soixante-cinq ans, est en état de crise hépatique, depuis le 1er avril 1918. Le 1er mai, quand je la vis pour la première fois, elle avait des douleurs très vives irradiées à l'épigastre et dans le dos. La température était de 38°3.

Le 11 mai, je fis une laparotomie latérale. Tout l'épiploon et la partie droite du côlon transverse étaient intimement adhérents à la face antérieure du foie et formaient dans leur ensemble une masse plus grosse que le poing et très dure.

En la séparant du foie, j'ouvris un foyer contenant une cuillerée à soupe de pus crémeux. Le champ opératoire était bien protégé : rien ne coula dans le péritoine. J'agrandis prudemment ce foyer. Je l'étanchai avec des compresses et ramenai du pus et des calculs biliaires. J'étais certainement dans l'intérieur de la vésicule, mais ses parois étaient tellement fondues avec les organes avoisinants qu'il était impossible de les en séparer et de les reconnaître. Aussi, je me contentai de nettoyer ce foyer et de ramener avec une curette un ou deux calculs très profonds, enclavés vraisemblablement dans le bassinet. Puis laissant des compresses sur les deux bords et les deux angles de la plaie, de façon à isoler tout le foyer opératoire du péritoine, je

plaçai au centre un gros drain qui s'enfonçait jusqu'au col de la vésicule. Le soir de l'opération la malade eut 38°6, mais sa température revint rapidement à la normale. Guérison.

Voici donc deux cas où, m'étant promis d'enlever la vésicule, je fus contraint malgré moi de la drainer.

Voici d'autres cas où je pus en faire l'ablation comme je le désirais.

Obs. IV (résumée). — Mme G... a eu une jaunisse en octobre 1915. Tout récemment elle a eu des douleurs vives à l'épigastre et sous les côtes droites. Du reste tout l'hypocondre droit est très sensible. Elle vomit de la bile et ses aliments. Sa température est de 38°3. Pendant neuf jours, j'essaie de la faire refroidir. Mais la température, les vomissements et les douleurs persistant, j'interviens.

Incision verticale. Après ouverture du péritoine, je tombe sur une masse formée par le foie et la vésicule adhérents intimement à l'épiploon, au côlon transverse et au vestibule pylorique. En séparant ces organes, la vésicule se déchire près de l'antre pylorique. J'agrandis délibérément son ouverture et je la vide du pus et des calculs qu'elle contient: le plus gros d'entre eux a le volume d'une noisette, les autres sont petits, noirs et friables. Puis j'enlève la vésicule. Drainage. Guérison.

Obs. V (résumée). — Mme C..., cinquante et un ans, fut prise, en novembre 1910, de vomissements alimentaires continus et de fièvre (38°5) avec vives douleurs dans le côté droit.

Incision verticale. La vésicule était libre d'adhérences ou à peu près, et je pus la séparer facilement du côlon. L'estomac était assez loin et rétracté. J'enlevai la vésicule et drainage. Guérison.

La vésicule à parois épaisses et friables contenait une bile boueuse et quelques calculs.

Obs. VI (résumée). — Mme M..., cinquante-six ans, est en état de crises depuis plusieurs semaines. Elle a de la fièvre continue (au-dessus de 38°, des vomissements et des douleurs). Elle a 0 gr. 25 d'albumine dans les urines. Son cœur est faible (myocardite). A cause de l'albumine et de la faiblesse du myocarde, les médecins consultants déconseillent l'opération.

La malade n'accepte pas ce conseil. Je suis appelé auprès d'elle et, la trouvant dans un très triste état, je décide de tenter l'opération qu'elle réclame.

Incision verticale. La vésicule est rétractée sous le foie. Elle est recouverte par le côlon transverse qui lui est très adhérent. Je puis néanmoins l'en détacher. Je m'aperçois alors que la vésicule est enfoncée en quelque sorte sous le foie. En cherchant à l'en séparer, j'effondre le tissu hépatique et j'entre dans un très gros abcès formé par la vésicule dont la paroi supérieure rompue se continue avec le

tissu du foie. Il y a donc eu perforation spontanée du toit de la vésicule ouverte dans le foie. C'est le deuxième cas où je constate cette complication; je l'ai vu une autre fois, dans un cas de cholécystite chronique dont je n'ai pas à parler ici.

J'arrive à extirper la vésicule, mais le tissu hépatique déchiré saigne beaucoup. Je la tamponne avec de la gaze et je place un gros drain. La vésicule déchirée contenait 7 calculs.

Les suites opératoires furent très satisfaisantes. Le cœur de la malade reprit très rapidement une force et un rythme que je n'avais pas constatés avant l'opération. Néanmoins la plaie fut très longue à fermer. Cependant, 2 mois après son opération, la malade partait pour Biarritz où elle acheva sa guérison.

Obs. VII. — Je cite maintenant un peu de mémoire et à l'aide de quelques notes le cas de Mme B..., opérée par moi, en 1910, et dont l'observation a été prise dans le service de mon maître Picqué.

Je fus appelé auprès d'elle d'urgence un soir par le Dr Pothet. Elle avait des symptômes de péritonite très nets, circonscrite à la région sous-hépatique. Aussi je la fis transporter d'urgence à Lariboisière, dans le service de Picqué. Je l'y suivis et, séance tenante, je l'opérai.

Incision latérale droite. A l'ouverture du ventre, il s'écoula un peu de liquide très louche. Les anses intestinales étaient rouges et couvertes de trois ou quatre fausses membranes. Je nettoyai toute cette région. Puis j'enlevai la vésicule. Cette ablation ne présenta pas de difficultés. Elle contenait du pus et des calculs. Je mis un drain dans la plaie, au-dessous du foie, et je laissai la paroi ouverte en plaçant au-dessous du drain, entre le côlon et le foie, trois petits champs de gaze.

Pendant plusieurs jours, la malade fut dans un état très grave et, deux fois, je crus qu'elle allait mourir. Mais elle guérit et tous les ans, pour l'anniversaire de son opération, elle m'écrit et me donne de ses nouvelles.

Je ne veux pas reprendre tous les arguments qui plaident en faveur de l'extirpation de la vésicule, mais je tiens à affirmer qu'elle me paraît plus facile dans son exécution et plus sûre dans ses résultats curatifs.

Plus facile dans son exécution. En effet, toutes les fois que l'abouchement de la vésicule pourra être réalisé, son ablation sera également aisée. L'abouchement suppose en effet que l'organe est distendu, proéminent, peu adhérent, toutes conditions qui favorisent la cholécystectomie. Par contre, lorsqu'elle est petite, profonde, rétractée sous le foie, très adhérente, conditions très fréquentes qui rendent l'abouchement impossible, l'extirpation pourra cependant être réalisée.

Elle me paraît aussi plus certaine dans ses résultats. Car ce n'est pas tout que de supprimer des calculs et une bile infectée. Il est prudent aussi de supprimer l'organe malade, dont les parois

peuvent s'ouvrir, même secondairement, soit dans le foie, soit dans le péritoine, et qui, même si les accidents graves sont conjurés, expose à une opération secondaire (pour fistule biliaire, éventration, production de nouveaux calculs).

Je crois donc qu'il est plus prudent et plus facile d'agir, quand on le peut, et on le pourra presque toujours, en un seul temps, en enlevant d'emblée la vésicule.

Le vaccin de Delbet chez les enfants.

(A propos de la communication de M. Ombrédanne.)

M. Raymond Grégoire. — Dans la dernière séance, mon ami Ombrédanne nous a démontré une fois de plus, par une remarquable statistique, l'efficacité des vaccins dans les infections chirurgicales. Il a cependant ajouté : dans l'ostéomyélite les résultats sont nuls.

Je ne viens pas dire que, dans aucun cas, on ne doive opérer les ostéomyélites aiguës. Mais je crois pouvoir affirmer que, si l'on est souvent obligé d'évacuer des abcès, on peut souvent aussi, grâce à la vaccination, éviter l'évidement des os et raccourcir considérablement la durée de la maladie.

A priori, on ne comprend pas pourquoi la vaccination agirait dans les mastoïdites, dans les périostites du maxillaire, qui sont en somme des infections des os et dont Ombrédanne a cité des exemples, et n'agirait pas dans l'ostéomyélite des membres par ce seul fait que l'infection siège sur un os long.

Ombrédanne concède que, dans l'ostéomyélite subaiguë, le vaccin peut à la rigueur agir, mais qu'on n'en peut tenir compte, car beaucoup de ces ostéomyélites guérissent par le seul pansement humide. Je ne l'aurais pas cru.

Il a une trop grande expérience de la chirurgie des enfants pour que je n'accepte pas cette affirmation. Je ne chercherai donc pas d'exemple dans les formes subaiguës.

Dans l'ostéomyélite vraiment aiguë, la vaccination n'est d'aucune ressource, nous dit-il. Je ne le crois pas.

Quand deux hommes, également soucieux de la vérité, affirment des résultats si contraires, il faut qu'une cause méconnue modifie les conditions du problème. Elle peut tenir soit au moyen, soit au malade, soit à la technique.

Les exemples valent mieux, pour trouver la cause de ces différences, que les affirmations les plus catégoriques. Je vous

demande donc la permission de vous apporter, après beaucoup d'autres, deux observations résumées qui doivent paraître intégralement dans la thèse de mon interne, M. Marais. Je les ai choisies parce que ce sont deux cas franchement aigus et parce qu'ils ont été suivis par deux de nos collègues, Capette et Mondor, plus impartiaux peut-être que moi dans l'appréciation des résultats.

Le premier cas est relatif à un garçon de quatorze ans, qui entra dans mon service dans un état assez grave : frissons, abattement, délire, 40° de température. Il éprouve une vive douleur à l'extrémité supérieure de la jambe droite qui est rouge et tuméfiée ; douleur aussi et tuméfaction à l'extrémité inférieure du fémur gauche. Il est vacciné dès son entrée. La température baisse lentement. Un abcès se produit qui est évacué. Cinquante jours exactement après son entrée, cet enfant commençait à circuler dans la salle. A ce moment, je quittais le service. Un interne, peu convaincu, je suppose, de l'efficacité du vaccin et trouvant la jambe grosse, fit une incision. Il s'écoula seulement du sang. L'os n'était pas dénudé. Mon ami Capette arriva à temps pour modérer son ardeur chirurgicale.

Si j'ai bien compris le critérium d'Ombrédanne en matière de vaccin, il considère comme efficace une vaccination à la suite de laquelle les phénomènes généraux et les phénomènes locaux disparaissent sans que l'on ait besoin d'intervenir chirurgicalement. C'est peut-être beaucoup demander.

Sans doute, dans l'ostéomyélite ces exemples sont rares, mais ils peuvent se rencontrer. C'est le cas de mon deuxième malade.

A la fin de juillet 1920, une fillette de treize ans entrait dans mon service pour une douleur de la fesse avec accidents généraux graves. Sa température était très élevée, elle avait du subdélire et l'on constatait un point extrêmement douloureux au niveau de l'ischion. Bientôt apparut dans la fesse et la fosse ischio-rectale une tuméfaction énorme et nettement fluctuante. Je la confiais à notre collègue Mondor en partant en vacances et lui demandais de continuer, si possible, la vaccination. Or, à mon retour, cette enfant était totalement guérie. La collection avait disparu sans qu'on ait cru devoir la ponctionner.

La vaccination en chirurgie est une méthode encore dans les débuts. Ce serait compromettre son avenir, qui est peut-être immense, que d'en envisager les résultats actuels avec un enthousiasme aveugle, mais c'est méconnaître son utilité que de généraliser les insuccès et condamner sans recours son efficacité.

Arthrotomie par voie transolécranienne ou transrotulienne appliquée aux traumatismes du coude et du geuou.

M. WIART. — M. Alglave a insisté, à nouveau, l'autre jour sur les services que peut rendre, dans le traitement opératoire des fractures des condyles du tibia, la voie transrotulienne transversale. Le jour considérable qu'elle donne permet l'exploration minutieuse des lésions et l'exacte remise en place du fragment osseux condylien.

L'observation qui va suivre montre que, dans certains cas tout au moins, cette arthrotomie large n'est pas indispensable et qu'une intervention plus simple peut donner, en cas de fracture du condyle interne du tibia, un résultat de tous points satisfaisant.

D... (Jean), entre le 8 février 1921 dans mon service de Lariboisière; il vient d'être renversé par l'écroulement d'un mur qu'il était en train de démolir. Au moment de l'accident son pied gauche était fixé entre deux solives; son pied droit reposait quelque peu en arrière. Le mur, en s'écroulant, vint heurter la jambe gauche à sa partie antéro-externe.

A l'examen, je constatai aisément l'existence d'une fracture condylienne interne du tibia gauche avec tous ses signes classiques : gonflement considérable, déviation de la jambe en varus; subluxation du tibia en dehors et saillie du condyle externe perceptible à la vue et au toucher; mouvements de latéralité très étendus du genou.

La radio que je vous présente montre une fracture condylienne oblique ; le trait commence sur le plateau tibial externe, en dehors de l'épine tibiale, se dirige en bas et en dedans et se termine sur la face interne de l'os au voisinage de son bord antérieur à 6-7 centimètres au-dessous de l'interligne articulaire.

Opération, le 14 février. Incision en U à convexité inférieure partant du condyle fémoral interne pour se terminer au condyle externe et dépassant un peu, par sa branche horizontale, le niveau du bec du fragment condylien tibial. Après décollement du lambeau ainsi circonscrit, on découvre le trait de fracture; on fléchit largement la jambe et on écarte fortement en dedans le fragment condylien interne. Le foyer de fracture devient ainsi largement béant et l'articulation peut être explorée dans une mesure suffisante; il s'en écoule une quantité assez abondante de sang noir et l'on aperçoit aisément, au fond de la plaie, le ménisque interne en parfait état. Nettoyage minutieux du foyer de fracture dont on enlève les tissus fibreux interposés, du sang coagulé et un nombre assez considérable de petits débris osseux libres. Le fragment condylien est alors aisément rapproché du tibia et l'on constate que la réduction est complète et très exacte.

Pour maintenir cette réduction je n'ai pas eu recours comme Alglave au vissage; dans le tissu spongieux de l'extrémité supérieure du tibia

la solidité durable de la contention obtenue par ce procédé risque d'être aléatoire et j'ai préféré pratiquer un double cerclage de l'os à l'aide de deux solides fils de bronze.

Comme vous pouvez le voir sur les radios que je vous présente, une anse supérieure entoure l'extrémité supérieure du tibia au niveau de sa portion la plus large, au-dessus de la tête du péroné; une anse inférieure enserre la diaphyse tibiale à 2 centimètres au-dessus du bec du fragment condylien. Suture totale de la peau. Immobilisation pour une courte durée dans un appareil plâtré.

Les radios vous montrent, d'autre part, que la réduction de la fracture est complète et la coaptation des fragments très exacte.

Voici donc un cas où, sans arthrotomie large transrotulienne et par le simple, mais large, écartement des fragments, il a été possible de nettoyer le foyer de fracture, de vérifier de façon très suffisante l'état de l'articulation, de réduire complètement et de maintenir exactement la réduction.

En sera-t-il toujours ainsi, je suis bien loin de le prétendre; et je ne voudrais pas qu'Alglave pût me croire hostile à la méthode dont il nous a rappelé les avantages. Dans le cas qui précède, si j'avais rencontré des difficultés en cours de route, il m'eût été très facile de la mettre en œuvre; il suffisait de prolonger un peu en haut les incisions latérales et d'accentuer le décollement du lambeau pour découvrir largement et sectionner aisément la rotule.

Mais il faut, à mon sens, réserver la voie transrotulienne aux cas difficiles où des manœuvres plus simples ne permettent pas une réduction satisfaisante. Car, si dans les cas où elle est indiquée elle est excellente, j'estime qu'il n'est pas indifférent de pratiquer une section transversale de la rotule, quelque perfection qu'on apporte à la réparer lorsqu'elle n'est pas indispensable.

M. Baumgartner. — Je vous présente les radiographies de la fracture complexe de l'avant-bras dont je vous ai parlé dans la dernière séance à l'occasion du cas rapporté par M. Alglave. Vous pouvez constater la gravité de cette fracture : fracture du cubitus à l'union du 1/3 moyen et du 1/3 inférieur. Fracture du même os à l'union du 1/3 supérieur et du 1/3 moyen. Fracture du radius à l'union du 1/3 supérieur et du 1/3 moyen. Luxation en arrière de la tête radiale avec arrachement du bord antérieur de la cupule.

Le blessé, porteur de ces lésions, est chauffeur d'automobile. Il avait eu l'avant-bras droit pris sous une voiture le 23 février 1920. Le membre était distendu, ecchymotique; toute réduction impossible chez cet homme très musclé. Je l'ai opéré le 28 février. Une large incision externe m'a mené sur la tête radiale et sur le

foyer de fracture du radius; le ligament annulaire était déchiré. J'ai pu réduire facilement la tête radiale; mais elle se luxait aussitôt que la traction exercée sur la main se relâchait. J'ai alors régularisé le foyer de fracture radial, l'ai réduit et ai posé une plaque de Lambotte. On put aussitôt constater que l'avant-bras était mis en supination forcée, la luxation de la tête pouvait être facilement maintenue réduite grâce à la rigidité du radius. J'ai reconstitué le ligament annulaire et les fibres de la capsule autour de la tête radiale, et l'avant-bras a été plâtré en supination.



Quinze jours après, dans une deuxième intervention, j'ai mis à nu les deux foyers de fracture du cubitus, enlevé les esquilles du foyer supérieur qui menaçaient de provoquer une synostose radio-cubitale, et mis une plaque de Lambotte sur chacune des deux fractures du cubitus. Plâtre en supination.

Ablation du plâtre le 17 avril, et commencement de mobilisation.

A la fin de mai, le blessé commençait à recouvrer une partie de ses mouvements. La flexion de l'avant-bras sur le bras atteignait facilement l'angle droit; l'extension était complète; les mouvements de pronation et de supination bien que très limités étaient en progrès. La radiographie que je vous présente montre que les

os sont en bonne place, et la tête radiale réduite. Les plaques métalliques sont bien tolérées.

Je n'ai pu revoir le malade malgré mes sollicitations, mais j'en ai eu des nouvelles récentes : il est très satisfait et a repris depuis longtemps son métier de chauffeur.

M. Anselme Schwartz. — Messieurs, la voie transolécranienne préconisée par Alglave est une voie très intéressante. J'ai eu l'occasion de l'employer ou plutôt de la faire employer deux fois.

Une première fois, à Chartres, il y a environ trois ans, j'ai aidé M. Maunoury à opérer une luxation ancienne du coude, avec ankylose dans la rectitude; j'ai conseillé à l'opérateur d'employer la voie transolécranienne; à peine l'olécrâne sectionné à sa base, nous pûmes fléchir le coude complètement. M. Maunoury fit, dans ce cas, une hémi-résection inférieure cubito-radiale et le résultat fut absolument parfait, et il s'est maintenu depuis.

D'autre part, il y a trois semaines environ, ayant dans mon service une ankylose du coude, dans la rectitude, à la suite d'une fracture du condyle interne de l'humérus avec rotation de ce condyle dont la surface articulaire trochléenne était orientée en dedans, j'ai conseillé à mon ami Kuss, qui opérait le malade, d'employer la voie transolécranienne; j'ai assisté à l'intervention et j'ai constaté là encore que la flexion du coude fut obtenue très facilement après la section de l'olécrâne. M. Kuss fit la résection de la palette humérale sans aucune difficulté.

Il s'agit donc, certainement, d'une voie d'abord intéressante ; il faut, bien entendu, sectionner, de chaque côté de l'olécrâne, les tissus musculo-aponévrotiques voisins, surtout en dehors, car du côté interne il faut être prudent à cause de la présence du nerf cubital.

Cette voie me paraît particulièrement indiquée dans les résections du coude pour fractures anciennes ou luxations irréductibles.

M. Mauclaire. — Voici les radiographies concernant le cas de fracture du condyle externe traitée après réduction par l'implantation de deux tiges d'ivoire. Comme je vous l'ai dit, le résultat fonctionnel a été excellent et je vous l'ai montré.

Rapports.

Perforation aiguë d'un ulcère cancérisé de l'estomac. Gastro-pylorectomie. Guérison,

par M. le Dr Tecqmenne (de Liége).

Rapport verbal de M. PIERRE DUVAL.

Le Dr Tecqmenne (de Liége) nous a adressé la très belle observation suivante, à propos des cas de gastrectomies pour ulcères perforés de l'estomac publiés à notre Société.

Observation. — Le 1er octobre 1920, je fus appelé auprès d'un homme de soixante ans qui venait d'être pris subitement, à son bureau, d'une douleur atroce dans le ventre. Je trouvai cet homme dans un état très grave : le facies grippé, les extrémités froides, le pouls à 120 à peine perceptible, la respiration courte et pénible. C'est dans la région épigastrique que la douleur avait été ressentie, il y avait eu quelques vomissements.

A l'examen de l'abdomen je ne pus relever qu'un seul signe — d'une importance extrême — la contracture très marquée des muscles de la paroi ; le ventre dur, tendu, rétracté, rendait tout examen profond impossible.

Sans tenter d'abord la moindre localisation je me contentai de ces trois symptômes : douleur aiguë, shock grave, « ventre de bois », pour croire aussitôt à une perforation d'un viscère abdominal. A mots entrecoupés le malade, que je n'avais jamais vu auparavant, put m'apprendre qu'il souffrait de l'estomac depuis de nombreuses années, qu'il usait d'alcalins de tous genres ; vraisemblablement, il s'agissait d'un ancien ulcère gastrique perforé.

Je conseillai l'opération immédiate et, ne pouvant l'entreprendre sur place, je fis, après injection de morphine préalable, transporter le malade en voiture-hamac dans la clinique la plus proche.

Sous l'influence de la morphine les douleurs s'atténuèrent quelque peu, le pouls devint mieux frappé, la contracture musculaire plus localisée à la région de l'épigastre. Sans m'arrêter à cette amélioration apparente, j'opérai le malade 4 heures et demie après l'accident initial, sous narcose à l'éther.

Le ventre ouvert, des matières alimentaires trouvées dans la cavité péritonéale confirmaient le diagnostic ; le foyer d'inondation peu abondant était encore bien localisé. La perforation fut trouvée sur la petite courbure non loin du pylore ; elle siégeait, non sur un ulcère, mais bien au niveau d'un volumineux cancer de la région prépylorique de l'estomac. Cette tumeur paraissait ancienne, infiltrant le ligament gastrocolique et le ganglion du petit épiploon.

A première vue, la gravité de la lés on me parut interdire toute tentative de traitement : l'obturation par suture en plein tissu cancéreux n'avait aucune chance d'être efficace ; d'autre part, l'extirpation en masse de la tumeur perforée pouvait-elle être tentée en foyer septique, chez ce malade âgé, affaibli, miné par son cancer, opéré en état de shock grave ? C'est ce que je me demandai, un instant. Me fiant au fait que 4 heures et demie seulement nous séparaient du moment de la perforation, que le foyer d'inondation était encore limité, bien convaincu que si je ne recourais pas aux moyens extrêmes mon malade était fatalement perdu, je me décidai pour la résection.

Je fis donc la gastropylorectomie large avec suture complète des deux tranches de section et terminai par la gastrojejunostomie postérieure. Les adhérences très solides avec le mésocôlon transverse, l'infiltration des épiploons rendirent cette opération longue, mais elle s'acheva sans incidents. L'abdomen bien asséché fut refermé sans drainage.

Cette opération eut les suites les plus simples ; le malade guérit en moins de 15 jours sans suppuration et, aujourd'hui, près de 5 mois après, quoique menacé d'une récidive toujours possible, il jouit encore d'une santé satisfaisante.

A la vérité, il s'agit d'un cancer perforé de l'estomac, mais, dans la lettre que m'a écrit M. Tecqmenne, il est d'avis que ce cancer était un ancien ulcère dégénéré.

Cette observation n'en a que plus d'intérêt, car, si dans la majorité des cas d'ulcères on peut obstruer directement la perforation, cette suture directe est impossible en cas de cancer.

Dans ce cas, la gastrectomie se présente comme le seul traitement possible. Elle ne sera pas toujours réalisable, mais l'observation de M. Tecqmenne montre que, quand elle est anatomiquement possible, il ne faut pas hésiter à y avoir recours.

Le cas de M. Tecqmenne est une très belle entreprise chirurgicale. Je vous propose de le remercier de nous l'avoir communiquée.

Deux cas de cancer de l'intestin (cæcum et intestin grêle) opérés comme tuberculoses cæcales,

par M. F.-M. Cadenat.

Rapport de M. Pierre Duval.

M. Cadenat, chirurgien des hôpitaux, nous a communiqué deux très belles observations de cancer infecté du cæcum et du grêle

opérés comme tuberculoses du cæcum et guéris par des interventions multiples.

Je regrette de ne pouvoir imprimer dans nos Bulletins ces observations *in extenso*; j'espère que Cadenat pourra les publier dans un journal moins limité. Les voici résumées :

Obs. I. — Homme de trente-quatre ans, présentant des crises douloureuses intermittentes dans la fosse iliaque droite depuis deux ans; diarrhée presque continue avec toutefois quelques phénomènes passagers de sub-occlusion. Tumeur située dans la fosse iliaque droite. Masse allongée, parallèle à l'arcade crurale et plaquée sur la paroi postérieure. Diagnostic : tuberculose du cæcum.

Première intervention, le 20 septembre 1919 : on trouve une tumeur du cæcocôlon, largement adhérente en arrière. Dans l'impossibilité de l'enlever, anastomose iléo-transverse latéro-latérale.

Deuxième intervention, le 22 octobre, en pleine température à 40° : drainage d'une collection septique rétrocæcale.

Le malade est revu le 20 mars, après trois mois de séjour dans le Midi et une cure d'héliothérapie. Il est transformé, la tumeur iliaque a notablement diminué de volume.

Le 24 mars, ouverture spontanée d'une fistulette stercorale au niveau du cæcum.

Troisième intervention, le 26 mars : résection cæcocolique, avec fermeture du grêle et du côlon le plus près possible de l'anastomose iléo-transverse antécédente.

Guérison laborieuse, mais parfaite. L'opéré, qui pesait 59 kilogrammes à sa première opération, un an après, pèse 72 kilogrammes, les fonctions intestinales sont très satisfaisantes.

Examen macroscopique de la pièce. — Tuberculose du cæcum que l'on peut déclarer typique.

Examen histologique. — Épithélioma primitif typique de l'intestin avec inflammation secondaire subaiguë.

Obs. II. — Homme de trente ans, prisonnier en Allemagne dès novembre 1914, présente au début de 1918 des douleurs abdominales sous forme de crises avec vomissements, mais sans arrêt des gaz et sans météorisme.

En novembre 1919, nouvelles crises; en juin 1920 il entre à Beaujon dans le service de notre collègue Souligoux qui, constatant dans la fosse iliaque droite la présence d'une tumeur très dure faisant corps avec l'os, pose le diagnostic d'ostéosarcome iliaque.

Deux radiographies sont faites et ne donnent aucun renseignement; remarquons que ce furent des radios du bassin et non des examens de l'intestin avec liquide opaque.

Le 28 juin 1920, M. Souligoux fait une incision dans le but de placer des tubes de radium. Il tombe sur un abcès, le draine et rectifie son diagnostic : tuberculose cæcale, d'autant plus que le lendemain se déclare une fistule stercorale.

En août, Cadenat prend le service de Beaujon, accepte sans discussion le diagnostic de tuberculose du cæcum et opère le malade en deux temps.

Premier temps : anastomose iléo-transverse latéro-latérale. Constatation d'une tumeur intestinale plaquée dans la fosse iliaque.

Deuxième temps, 40 jours après : ablation d'une tumeur de l'intestin grêle à une distance du cæcum que n'a pu déterminer Cadenat. Suture bout à bout. Guérison : après établissement d'une fistule stercorale qui guérit spontanément en 3 semaines.

Examen macroscopique de la pièce. — Tumeur très localisée du grêle sans végétations ni ulcérations ; paroi cartonnée.

Examen histologique. — Épithélioma typique de l'intestin grêle.

A la faveur de ces deux observations, Cadenat discute plusieurs points concernant : 1° le diagnostic ; 2° la valeur de l'anastomose iléo-transverse latéro-latérale dans les infections localisées périnéoplasiques de l'intestin ; 3° l'exérèse de segments d'intestin fistulisés à la paroi.

Pour le diagnostic, Cadenat a confondu une tumeur du grêle avec une tumeur du cæcum. Il me permettra de lui dire simplement que si une radiographie de l'intestin avait été faite cette erreur ne se fût pas produite. Mais Cadenat insiste avec raison sur l'impossibilité de différencier soit par l'examen clinique, soit même par l'examen macroscopique de la pièce, une tuberculose d'un cancer. Je crois que cette confusion est surtout possible dans les cas dans lesquels une grave infection est venue modifier l'aspect macroscopique des lésions et surtout aiguiller le diagnostic vers une infection primitive de l'intestin.

Les abcès périnéoplasiques de l'intestin sont fréquents, plus pour le gros que pour le grêle ; il convient de les avoir constamment présents à l'esprit. Personnellement, cette année même, j'ai opéré un homme pour une tumeur du cæcum que je croyais être un néoplasme assez étendu. J'ai ouvert deux collections localisées sans pouvoir me rendre compte de quelle nature était la lésion cæcale. Le malade s'est remis, est retourné chez lui, a été réopéré par Delore qui n'a pu qu'ouvrir de nouvelles collections sans pouvoir, je crois plus que moi, déterminer la nature de l'affection cæcale. Toujours est-il que cette difficulté de faire un juste diagnostic clinique ou macroscopique impose l'examen histologique régulier de toutes ces tumeurs. Vous me permettrez de saisir l'occasion de ce Rapport pour déclarer une fois de plus que si nos services hospitaliers ne sont, de par l'absence de laboratoires, à même de pouvoir procéder à ces examens réguliers, nous manquons d'indispensables éléments de diagnostic, et nous ne don-

nons pas à nos malades les soins auxquels ils ont actuellement droit.

Cadenat envisage ensuite l'action de l'iléo-colostomie transverse termino-terminale sans exclusion sur l'évolution de ces tumeurs intestinales rendues par l'infection secondaire intimement adhérentes aux plans avoisinants.

Et sa seconde observation lui paraît à ce point de vue typique. La tumeur iliaque fait un tel bloc avec le bassin que Souligoux la prend pour un ostéosarcome, et Cadenat, qui a pu enlever la tumeur après anastomose de dérivation, attribue entièrement à cette anastomose le fait que la tumeur est devenue mobile. Or, il ne tient pas assez compte, à mon sens, qu'un abcès périnéoplasique avait été ouvert avant l'anastomose. Cadenat, à la vérité, s'étonne un peu qu'une anastomose latéro-latérale sans section intestinale, c'est-à-dire une anastomose sans aucun pouvoir réel d'exclusion, puisse amener à ce degré la disparition des phénomènes inflammatoires. C'est à ce point de vue que ses deux observations sont particulièrement intéressantes et méritent d'être retenues.

Je ne crois pas que l'on puisse compter avec l'anastomose latéro-latérale sans exclusion sur un résultat régulièrement aussi bon.

Cette année j'ai été à même de voir un homme chez qui, au cours d'une tentative d'ablation du segment iléo-cæcal, une vaste déchirure du cæcum se produisit, en même temps que l'ouverture d'une collection suppurée péricæcale. Le chirurgien fit une anastomose latéro-latérale iléo-transverse sans exclusion et draina la fistule pyostercorale. Celle-ci devint un véritable anus cæcal presque total, car l'anastomose ne servit de rien et je dus consécutivement sectionner l'iléon et le transverse en aval de l'anastomose, c'est-à-dire faire une exclusion bilatérale ouverte.

Le but fut atteint alors seulement, mais le malade épuisé mourut une dizaine de jours après.

Je crois donc qu'il faut envisager les choses de la façon suivante :

En présence d'une tumeur intestinale avec infection péri-intestinale secondaire sous forme d'adhérences inflammatoires ou de collections suppurées, pour obtenir par anastomose intestinale la mise au repos, la désinfection de la tumeur en vue d'une extirpation ultérieure, il convient de distinguer deux cas : il y a fistule stercorale ou l'intestin est clos.

S'il y a fistule stercorale, le meilleur moyen, le seul oserai-je dire, est de pratiquer l'exclusion bilatérale ouverte. La dérivation est totale, la mise au repos de l'anse exclue est maxima.

S'il n'y a pas de fistule stercorale, il faut recourir à un moyen moins efficace : c'est l'anastomose simple ; mais, en ce qui me concerne, je ferais plus volontiers une termino-latérale avec exclusion unilatérale fermée qu'une latéro-latérale sans exclusion.

Cadenat envisage en dernier lieu l'extirpation des segments intestinaux fistulisés. Il a parfaitement raison de dire qu'avec certains artifices opératoires l'exérèse est parfaitement réalisable, sans infection opératoire du péritoine. Les deux observations le prouvent après bien d'autres.

Les très belles observations de Cadenat soulèvent de grosses questions de diagnostic clinique d'anatomie pathologique macroscopique et microscopique, de thérapeutique chirurgicale. Il ne m'est pas possible de donner ici à nos commentaires les développements qu'elles comporteraient. Je prie mon jeune collègue et ami de bien vouloir m'en excuser. Mais je crois que je puis lui adresser au nom de notre Société tous nos remerciements et toutes nos félicitations.

Décollement épiphysaire de l'extrémité inférieure de l'humérus, avec saillie à l'extérieur du fragment supérieur. Intervention immédiate, réduction sanglante. Guérison,

par M. Sauvé.

Chirurgien des hôpitaux de Paris.

Rapport de M. PROUST.

Messieurs, vous m'avez chargé d'un rapport sur une très intéressante observation de M. Sauvé : un cas de réduction sanglante de décollement épiphysaire. Comme l'opération a eu lieu dans mon service, j'ai pu suivre la malade, et je viens même de la convoquer tout récemment, ce qui m'a permis de juger du résultat plus d'un an après l'intervention.

Comme il s'agit d'une enfant âgée de quatre ans et demi au moment de l'intervention, cet examen tardif m'a permis de juger dans quelles conditions se trouvait altérée la croissance de l'os atteint, c'est-à-dire de l'humérus.

Voici tout d'abord l'observation :

Observation. — Madeleine P..., quatre ans et demi. Le 5 octobre 1919, à 17 heures, tombe dans un escalier et roule sur les marches pendant un étage. Amenée à l'hôpital, elle est vue à 19 heures. Elle présente

une plaie de la face externe du coude gauche. Cette plaie est de la taille d'une pièce de 5 francs; elle saigne peu et donne issue à un fragment osseux qui n'a pas la forme d'une extrémité osseuse normale. Ce fragment est grossièrement arrondi, sa surface est régulière et mousse, sans esquilles. Il se continue avec la diaphyse humérale. Étant donné cet aspect et aussi le siège de la lésion, on se rend compte qu'il s'agit d'un décollement épiphysaire de l'extrémité inférieure de l'humérus, qui en raison de la violence du traumatisme a perforé les parties molles de dedans en dehors. Mobilité anormale. L'avant-bras peut être facilement mobilisé dans tous les sens, même latéralement, ces mouvements ayant leur centre au niveau du décollement. Pas ou peu de douleur spontanée ou par mobilisation. Localement, pas de tuméfaction, pas d'ecchymose. L'état général est bon, pas d'état de shock.

Opération, à 20 heures et demie. — M. Sauvé. Aide, M. H. Soupault.

Anesthésie à l'éther. Incision verticale de 10 centimètres sur le bord antéro-externe du coude, passant par la plaie. Excision des bords de la plaie. Incision des fibres musculaires du brachial antérieur déjà dilacérées par le fragment osseux, dont on débride l'orifice de passage. On trouve une loge musculo-périostique déshabitée par l'extrémité inférieure de la diaphyse. Excision des tissus contus. Le nerf radial est en arrière et n'a pas été atteint. Nettoyage à l'éther soigneux, y compris l'os. On réduit sans difficulté. Surjet musculaire aponévrotique, quelques points de catgut sur le tissu cellulaire. Suture de la peau aux crins, sans drainage. Immobilisation à angle droit sur une attelle coudée.

Les jours suivants, pas de douleurs, pas de réaction générale. La main est un peu gonflée, on desserre légèrement le pansement.

10 *octobre* 1919. — Plâtre sous radioscopie. Avant-bras à angle droit.

Radioscopie, le 12 *octobre* 1919. — Bonne position des fragments.

La petite malade sort le 13 *octobre* 1919.

Le 20 *octobre* 1919, on enlève le plâtre. Ablation des fils. Réunion *per primam*. Commencement de la mobilisation passive et de la gymnastique active.

Radiographie, le 25 *octobre* 1919, confirme la consolidation et montre que la position est bonne, mais qu'il existe en avant une petite jetée osseuse qui peut gêner la flexion.

Revue le 16 *novembre* 1919. — La petite malade ne souffre absolument pas. Elle se sert et joue de ses deux bras. L'extension est presque complète. La flexion dépasse légèrement l'angle droit. La pronation et les supinations sont normales.

A la palpation, on perçoit l'épaississement antéro-postérieur de l'épiphyse humérale inférieure. Pas d'atrophie musculaire. Distance acromio-olécranienne : 18 centimètres à droite, 17 centimètres à gauche.

J'ai revu cette petite malade quinze mois après sa sortie de

l'hôpital en janvier 1921, j'ai entre les mains une radiographie que mon ancien interne et ami Soupault a fait faire.

L'examen clinique et la radiographie révèlent que l'épicondyle est sur un plan nettement plus inférieur que l'épitrochlée. Le condyle est également plus bas que la trochlée. L'axe de l'interligne articulaire est oblique de dedans en dehors et de haut en bas. Il s'ensuit un cubitus varus très marqué. Il semble bien que le cartilage lésé par le traumatisme pousse moins en dedans qu'en dehors. Les expériences de Carrel et Coudray ont montré quelle légère atteinte suffisait à adultérer le développement.

Néanmoins, quand on considère cette déviation relativement légère aux déviations des cas non opérés, on voit l'immense bénéfice que la jeune malade a retiré de l'opération.

D'autre part, elle a, grâce à l'intervention précoce, échappé à l'infection qui la guettait.

Je ne puis donc que féliciter M. Sauvé de sa conduite qui fait honneur à ses grandes qualités chirurgicales.

M. Albert Mouchet. — Je voudrais demander à mon ami Proust si, dans la pathogénie de ce cubitus varus, il faut simplement incriminer la viciation de l'ostéogénèse ou s'il n'y a pas lieu d'invoquer pour une certaine part, dans la production de la difformité, un déplacement du fragment épiphysaire de l'humérus remontant en dedans du fragment diaphysaire.

Une radiographie de l'extrémité inférieure de l'humérus faite dans les jours qui suivent l'opération nous aurait renseignés sur ce point.

Communication.

Sur l'hallux valgus,

par M. GERNEZ.

Renvoyée à une Commission, dont M. Mauclaire est nommé rapporteur.

Discussions.

A propos du volvulus de l'S iliaque.

M. P. ALGLAVE. — Ayant à résumer la discussion qui a suivi mon Rapport du 15 décembre dernier sur un cas de volvulus de l'S iliaque qui nous avait été communiqué par M. Guimbellot, je ferai remarquer que les faits du même ordre, qui nous ont été apportés depuis ce moment-là, sont restés au nombre de quatre. Deux de nos collègues seulement, MM. Okinczyc et Savariaud, nous ont fait profiter de leur expérience, et chacun par deux observations de leur pratique.

Servi par le hasard, si je puis dire, je vais en ajouter une autre, qui appartient à un de nos collègues suisses, M. Brunner (de Zurich), mais qui a trait à un de nos compatriotes par qui j'ai été consulté il y a quelques jours.

Il s'agit d'un industriel du Nord, aujourd'hui âgé de cinquante ans, et qui, fait prisonnier à Maubeuge en 1914, avait été évacué en Suisse, en 1916, en raison de troubles intestinaux persistants ayant, à plusieurs reprises, donné lieu à des phénomènes de sub-occlusion qui duraient parfois de 12 à 18 heures.

Peu de temps après son arrivée en Suisse, cet industriel, alors officier d'artillerie, fut pris brusquement d'accidents violents d'occlusion intestinale, pour lesquels M. Brunner, chirurgien à Zurich, fut appelé 26 heures après le début.

M. Brunner décida d'intervenir immédiatement et réséqua l'S iliaque volutée sur une longueur de 92 centimètres alors qu'elle avait 18 centimètres de diamètre et se présentait sous une coloration noirâtre, d'après le récit fait au patient.

La photographie que je vous montre donne une idée des dimensions qu'offrait cette anse intestinale.

Les suites furent simples et le rétablissement fonctionnel, après avoir laissé un peu à désirer dans les premiers temps, est aujourd'hui, 5 ans après l'accident, aussi satisfaisant que possible.

Je vous ai parlé de ce fait en vue des conclusions thérapeutiques que j'ai à établir, mais, revenant à ceux versés aux débats, je constate qu'ils sont restés rares.

Je veux penser que si, depuis 1913, époque du précédent Rapport, fait ici sur le même sujet par M. Lejars, les membres de notre Société n'ont recueilli que ces 4 cas, venant s'ajouter à celui

de M. Guimbellot, c'est parce que le volvulus de l'S iliaque est, à Paris au moins, une forme exceptionnelle d'occlusion intestinale.

Cette notion, déjà énoncée par les auteurs français et par M. Lejars, dans son Rapport, s'affirmerait ici une fois de plus.

Ceci dit, que se dégage-t-il d'essentiel des observations de nos collègues ?

Une première remarque s'impose : c'est la nécessité d'intervenir d'urgence dans le volvulus de l'S iliaque, comme pour toutes les variétés de lésions intestinales qui donnent lieu à des signes d'occlusion menaçante.

Sans doute, il y a des degrés dans l'intensité de la torsion de l'anse volutée, et on ne peut méconnaître les cas dans lesquels, sous l'influence des moyens de traitement usuels, la détorsion s'est opérée spontanément après un temps variable. Il est même arrivé que le malade ait déjà eu une ou plusieurs crises analogues à celle qu'il est en train de subir, et que tout se soit dissipé, même après 12 jours, comme dans l'une des deux observations rapportées par Okinczyc.

Cependant, le médecin ou le chirurgien ne doivent pas se laisser influencer par un passé du malade favorable à la temporisation, sous peine d'avoir souvent à le regretter.

Savariaud nous fait entrevoir, par ses deux observations, les remords auxquels l'hésitation ou l'expectative trop prolongée peuvent nous exposer avec ce volvulus à symptômes ordinairement alarmants, mais parfois un peu insidieux. Je dis « parfois insidieux », parce que Savariaud nous fait remarquer que nous ne devons pas nous laisser tromper par l'émission de quelques gaz et même d'un peu de matières.

Il nous montre que, dans ses 2 cas, il avait cru pouvoir temporiser un peu, mais que, de ce fait, l'intestin était déjà complètement sphacélé après 3 jours quand il est intervenu. Chez l'un de ses malades il était déjà verdâtre, ce qui rendait l'opération bien aléatoire.

Guimbellot, de son côté, nous a dit que chez son opérée, 36 heures après le début des accidents, l'intestin était déjà noir comme « le boudin des charcutiers ».

Donc, en raison de la rapidité d'apparition de l'état de gangrène dans certains cas, j'exprimerai certainement l'opinion de nos collègues en disant que le volvulus de l'S iliaque, qui se présente sous l'aspect d'une occlusion menaçante ou insidieuse, doit être opéré immédiatement, comme les autres variétés d'occlusions aiguës ou à caractères douteux.

Ce principe étant posé, il implique une opération de laparotomie médiane qui permettra d'abord de confirmer le diagnostic

de volvulus s'il a été fait, ou de l'établir s'il ne l'a pas été. C'est l'évidence même.

Reste la question de la conduite à suivre avec l'anse volutée.

Ici, je crois, pour ma part, qu'il est difficile de formuler des règles d'une rigidité absolue. C'est ce que j'ai répondu à M. Okinczyc, quand, à l'occasion de sa communication, il paraissait repousser l'idée de toute résection immédiate avec réunion bout à bout, pour proposer deux modes d'interventions en deux temps qui remédieraient aux divers cas qui peuvent se présenter.

Pour les cas favorables, c'est-à-dire ceux dans lesquels l'anse volutée paraît pouvoir être conservée sans danger, Okinczyc propose la simple détorsion de l'anse dans le premier temps, et sa résection 3 semaines plus tard dans un second temps.

Pour les mauvais cas, ceux où l'anse volutée ne peut pas être conservée, il propose la résection avec abouchement à la peau des bouts sus et sous-jacents dans le premier temps et la fermeture de l'anus ainsi créé, à un moment favorable, comme deuxième temps.

Les propositions d'Okinczyc témoignent de toute sa prudence dans une chirurgie difficile, et nous devons leur accorder d'autant plus d'attention que nous savons toute la compétence de notre collègue sur les questions de cet ordre.

Cependant, Okinczyc me permettra quelques critiques et de lui faire remarquer : 1° que pour la première catégorie de faits, je trouve cette prudence un peu excessive, quand il s'agit d'un volvulus dont l'anse est en assez bon état pour être réintégrée dans l'abdomen après détorsion simple ; je ne saisis pas bien, puisque l'anse n'est pas sphacélée, et que l'état général du sujet est ordinairement bon à ce moment-là, l'avantage qu'il peut y avoir à remettre à 3 semaines une résection qui doit être faite de toute nécessité, pour éviter le retour du volvulus.

Je crains d'ailleurs qu'il arrive souvent, qu'après ce laps de temps, si le malade va bien, il accepte difficilement l'idée d'une deuxième intervention de cette importance.

Et encore, si le volvulus se reproduit dans l'intervalle de ces 3 semaines, va-t-on rouvrir le ventre pour détordre à nouveau et attendre encore 3 semaines pour réséquer ?

2° Que pour la deuxième catégorie de faits, ceux où, suivant notre collègue, l'anse doit être réséquée immédiatement et les bouts sus et sous-jacents abouchés à la peau, avec l'idée de rétablir ultérieurement la continuité, j'objecterai que cette seconde opération qui a pour but de fermer un anus dont le malade ne peut manquer d'être fâcheusement impressionné, ne va pas non plus sans risques sérieux et que pour éviter un mal on est tombé dans un autre.

Si bien que, *pour conclure*, je proposerai volontiers, pour le traitement du volvulus de l'S iliaque, les directives suivantes :

Opérer le plus tôt possible, et :

1° En présence d'une anse intestinale malade, mais non sphacélée, chez un sujet qui paraît assez résistant, réséquer et anastomoser bout à bout, immédiatement ;

2° Si l'anse volutée est d'aspect douteux et noirâtre, mais si les bouts sus et sous-jacents sont de bonne qualité, chez un sujet robuste, la résection avec suture bout à bout immédiate peut donner de brillants succès. Mon Rapport le prouve au moins par deux faits ;

3° Si l'anse est gangrenée, ou si l'état du sujet est préoccupant, il faut se borner à extérioriser la portion malade, à la réséquer rapidement et largement pour n'aboucher à la peau qu'un bout supérieur et un bout inférieur établis sur des points qui paraissent restés sains. On les rapprochera ultérieurement, si possible.

Au demeurant, la question du volvulus de l'S iliaque appelle encore les documents qui pourront être rassemblés dans l'avenir.

Iléo-sigmoïdostomie termino-terminale suivie de colectomie totale secondaire.

(A propos du rapport de M. Okinczyc, sur la Communication de M. Salva Mercadé.)

M. P. Hallopeau. — Sans être extrêmement fréquentes, les fistules consécutives aux appendicectomies se rencontrent assez couramment ; je crois qu'on en observe davantage parce que les péritonites appendiculaires guérissent plus souvent qu'autrefois. J'ai eu l'occasion depuis moins d'un an d'intervenir pour quatre de ces fistules survenues chez des enfants opérés par des chirurgiens différents. Chez trois d'entre eux la fistule datait de 2 à 3 mois et demi ; chez la quatrième, elle datait de 15 mois et l'état précaire de ce malade, la suppuration persistante des trois incisions faites sur sa paroi m'avaient longtemps empêché d'intervenir.

Or, chez ces quatre malades la guérison a pu être obtenue d'emblée par la fermeture directe, s'accompagnant seulement, dans trois cas sur quatre, d'une légère suppuration de la paroi. Chez eux tous j'ai employé le même procédé : libération assez étendue de la paroi cæcale, fermeture en bourse de la muqueuse, quelle que soit la largeur de l'orifice ; et, sur cette fermeture,

passage de deux ou même trois fils placés successivement en bourse à travers la séreuse ; puis réunion de la paroi. Grâce à ces trois ou quatre plans de sutures, donnant un affrontement très étendu, la guérison a toujours été obtenue.

Dans un cinquième cas, un peu différent, j'ai dû avoir recours à la résection de la moitié droite du côlon et je vous ai présenté cette malade dans une des dernières séances.

Il s'agissait d'une fillette de seize ans opérée à Bretonneau, en juillet 1918, pour appendicite. On avait constaté alors de la tuberculose péritonéale. Et 2 mois plus tard, une fistule lombaire s'ouvrait à droite, très loin de l'incision opératoire, donnant passage aux matières. En juin 1920, lorsque je la vis, il y avait deux fistules pyostercorales donnant beaucoup de matières et que la radio nous fit localiser sur le côlon ascendant.

J'intervins le 17 juin par laparotomie médiane. Je pus constater que *toute trace de tuberculose péritonéale avait disparu.* L'intestin grêle, sectionné à 10 centimètres du cæcum, fut anastomosé avec la partie moyenne du transverse par suture termino-terminale en trois plans. Le bout distal du grêle fut fermé en bourse, le bout exclu du côlon transverse abouché à la paroi au milieu de l'incision.

Malgré une *scarlatine apparue dès le lendemain*, la guérison se fit sans incident, ni aucune suppuration de la paroi.

Trois mois et demi après, le 7 octobre dernier, je fis la résection du segment exclu par une incision oblique allant de la fistule lombaire à l'abouchement sous-ombilical, laissant intacts le grand droit de l'abdomen et les faisceaux externes des muscles larges. Je retrouvai facilement l'anastomose qui était libre et où la continuité était rétablie *sans épaississement, ni dilatation.* La libération du côlon transverse exclu ne fut pas très difficile, non plus que celle du grêle ; au contraire, cæcum et côlon ascendant étaient très adhérents avec gros épaississement du feuillet péritonéal postérieur. En tournant la malade sur le côté, j'achevai l'extirpation par circonscription des fistules et du tissu fibreux avoisinant, enlevant le tout avec l'intestin. Ce temps de l'opération ne me parut pas facile.

Après péritonisation, la paroi fut suturée par plans. Au niveau de la zone postérieure où siégeaient les fistules il se fit une suppuration assez prolongée nécessitant plus tard un petit curettage. Tout le reste de la plaie s'était réuni facilement, donnant une très bonne paroi musculaire, aucun faisceau important n'ayant été sectionné, ni aucun nerf sacrifié.

De cette dernière observation je ferai surtout ressortir les

points suivants : d'abord la guérison complète et spontanée de la tuberculose péritonéale en 2 ans ; puis la facilité d'exécution du premier temps ; j'ai pratiqué autrefois l'anastomose termino-latérale ; je fais maintenant la termino-terminale qui ne me paraît pas plus difficile, si bien que je ne vois aucun intérêt à revenir à la vieille méthode du bouton ; trois plans de sutures peuvent donner toute sécurité sur le transverse comme sur l'anse sigmoïde et le résultat définitif est excellent. Mais on ne saurait trop dire que le second temps, la résection d'un côlon plus ou moins adhérent par suite d'une fistule et dont le méso est épaissi et fixé en conséquence d'une inflammation prolongée, présente de sérieuses difficultés et ne saurait passer pour une opération sans risques.

C'est dans cette intention que j'ai rapproché ces cinq observations recueillies depuis quelques mois. Dans les quatre premières, opération simple quoique délicate, pouvant s'exécuter en quelques minutes, n'entraînant pas de risque grave, ne nécessitant pas de second temps.

Chaque fois j'ai réussi du premier coup à fermer la fistule, même chez le malade qui en était porteur depuis quinze mois ; mais, en cas d'échec de ma première tentative, je n'aurais pas hésité à la renouveler, et même à plusieurs reprises. Cette méthode n'est peut-être pas aussi brillante que la colectomie, mais elle a sur elle un avantage indiscutable, c'est d'être infiniment moins dangereuse.

Dans ma cinquième observation j'y ai eu recours parce qu'il s'agissait de fistules multiples, tuberculeuses, s'ouvrant à la région lombaire ; que leur nature et leur siège rendaient pratiquement impossible la fermeture directe que je n'ai même pas essayée. Mais j'ai dû exécuter deux opérations, la première sérieuse, la seconde difficile et grave, et je crois qu'on doit classer cette méthode parmi celles qui tuent un certain nombre d'opérés, suivant l'expression employée par un de nos collègues. J'avoue avoir été surpris d'entendre Okinczyc insister sur la bénignité de la colectomie totale et sur sa très grande facilité. Cette facilité est théorique ; assurément, on décolle aisément un côlon sur un cadavre, et sur le vivant on enlève sans peine un côlon sain. Au contraire, lorsqu'il y a des adhérences inflammatoires, lorsqu'il s'agit d'un côlon pathologique, très certainement cette facilité disparaît.

Quant à la bénignité je dois dire que je n'ai pratiqué personnellement que l'hémicolectomie dans cinq cas, avec cinq guérisons, deux fois pour tumeur, trois fois pour tuberculose.

Mais j'ai vu pratiquer par les meilleurs chirurgiens la colec-

tomie totale et les suites opératoires observées plusieurs fois ne me permettent pas de croire à cette bénignité.

Assurément il aurait été utile d'avoir à ce sujet des statistiques globales, comme l'a déclaré le rapporteur; mais lui-même n'a-t-il pas négligé de nous en apporter une?

Pour me résumer, je crois qu'on doit avoir recours avec plus de persistance que ne l'a fait Mercadé à la fermeture directe des fistules stercorales post-appendiculaires, tout en le félicitant de son très beau résultat.

Présentations de malades.

Rupture ancienne du ligament croisé antérieur du genou. Réfection du ligament (technique de Hey Groves) Très grande amélioration,

par M. J.-L. ROUX-BERGER.

R. M..., vingt-quatre ans, domestique, entre à Lariboisière, dans le service du Dr Wiart, le 2 novembre 1920, pour un genou droit gros et douloureux.

Les accidents remontent à 1918: à cette date, chute de bicyclette qui lui fait perdre connaissance: immédiatement après, gonflement; impossibilité de fléchir la jambe. La malade ne s'alite pas et, pendant huit jours, marche en boitant et en souffrant beaucoup du genou. Elle s'alite pendant un mois. Au bout de ce temps, le gonflement a disparu, les douleurs sont atténuées et supportables; le fonctionnement de l'articulation est normal, la malade reprend son travail.

Mais trois semaines après, brusquement, en voulant s'asseoir, craquement dans le genou, douleur aiguë, impossibilité de fléchir la jambe; le lendemain, tuméfaction prononcée. Quinze jours de lit font tout rentrer dans l'ordre; la malade, à nouveau, peut marcher, courir, danser, monter sur une chaise.

Des accidents aigus semblables se renouvellent de plus en plus fréquemment, et à la longue il persiste, même entre les crises, une gêne douloureuse et permanente, et, au dire de la malade, la pression sur l'articulation est devenue douloureuse. Elle insiste sur l'impression fréquente qu'elle éprouve que *la jambe se dérobe.*

Quinze jours avant son entrée à l'hôpital, elle a eu une semblable crise douloureuse, et, depuis, toute tentative de marche est très pénible.

Examen. — Genou très légèrement fléchi. Gonflement très prononcé de l'articulation. A la face externe de la jambe droite et à la racine de

la cuisse, cicatrices anciennes, suites d'abcès datant de l'âge de huit ans. Élévation de la température locale, et légère rougeur à la face interne du genou. Atrophie musculaire, surtout à la cuisse. La palpation montre un empâtement des culs-de-sac synoviaux, un léger choc rotulien, un point douloureux au niveau de la tubérosité interne du tibia et du cul-de-sac supérieur.

Pas d'adénopathies inguinales ou iliaques.

Flexion très limitée (n'atteint pas l'angle droit).

Pas de signe du tiroir, mouvements de latéralité très douteux, difficiles à rechercher à cause de la douleur provoquée.

Radiographie entièrement négative.

État général bon. Tous les appareils normaux; pas d'antécédents tuberculeux ou syphilitiques.

Sous l'influence du repos, le gonflement diminue. Une petite tuméfaction rouge et molle apparaît dans le creux poplité et disparaît en quelques jours, spontanément. La douleur, bien que s'atténuant, persiste et est continuelle. Elle est plus marquée à la pression sur la face interne du tibia.

Pas de diagnostic précis : on hésite, vu les antécédents, entre une *lésion traumatique* du genou et une *arthrite bacillaire.*

Opération, dans un but diagnostic, le 16 novembre 1920. — Incision en fer à cheval, section au ciseau de la tubérosité antérieure du tibia, section de la capsule de part et d'autre, et relèvement au lambeau ostéo-fibro-synovial, qui expose admirablement toute l'articulation. Intégrité parfaite des ménisques, qui sont exposés jusqu'à leur partie la plus reculée; intégrité des cartilages articulaires; synoviale légèrement épaissie et un peu rouge. *Rupture et destruction du croisé antérieur*; il n'en reste plus que 1 ou 2 millimètres effilochés au niveau de l'insertion tibiale. Réfection très facile du ligament avec un lambeau pédiculé de *fascia lata* (technique de Hey Groves). Fermeture très soignée de l'articulation sans drainage.

La tubérosité tibiale est fixée simplement par des points fibro-périostés.

Le membre, non plâtré, est placé dans une attelle de Boeckel.

Au 15e jour, début de la mobilisation passive.

Au bout de 3 semaines, la malade élève la jambe au-dessus du plan du lit.

Mobilisation progressive de l'articulation.

Le 19 décembre, la malade se lève; le 24 (5 semaines après l'opération) elle quitte l'hôpital, marchant assez difficilement, en souffrant un peu.

Les mouvemements de flexion atteignent l'angle droit.

J'ai revu cette malade aujourd'hui, 9 mars 1921. Elle est enchantée de son opération. Elle marche, elle peut frotter; sa jambe est solide, elle ne se dérobe plus sous elle; plus d'accidents douloureux.

La flexion active atteint l'angle droit; on peut, passivement, aller au delà. Rotule mobile, un peu de liquide dans l'articulation.

Ce cas m'a suggéré les réflexions suivantes :

1. — Les accidents aigus, brusques, cédant rapidement par le repos ne sont pas nécessairement des accidents de pincement, et n'appartiennent pas en propre aux ruptures, et déplacement des ménisques.

2. — Se souvenir qu'il faut rechercher avec soin dans toute arthrite suspecte l'antécédent traumatique. *Ne pas rester dans le doute* et utiliser fréquemment les grandes arthrotomies qui seules permettent d'explorer toute l'articulation. *Les arthrotomies qui ne permettent pas un inventaire complet ne doivent pas être pratiquées.* Il importe d'ailleurs que, séance tenante, on puisse pratiquer une résection.

3. — L'opération de Hey Groves est facile. J'ai perforé les os avec un simple perforateur à main et fait glisser le lambeau aponévrotique à l'aide du chas d'un stylet usuel.

Peut-être serait-il utile d'employer un stylet plus long et surtout à chas plus grand pour pouvoir y fixer un néo-ligament plus large (celui que j'ai taillé était large d'environ 1 centimètre et demi).

4. — J'ai noté que la distance entre l'entrée dans le condyle fémoral et la sortie du tibia était plus grande lorsque le genou était en extension que lorsqu'il était en flexion. Si l'on n'y prend garde, comme l'opération se fait pour la plus grande partie en flexion, on risquera de tailler un lambeau trop court dont l'extrémité libre disparaîtra dans le canal tibial au moment où l'on redressera la jambe.

5. — Le résultat final serait certainement très supérieur si les opérés bénéficiaient d'un traitement mécanothérapique très bien appliqué et prolongé.

Spina ventosa traité par un greffon pédiculé emprunté au 2e métacarpien. Absence d'hypertrophie du greffon mais bon résultat fonctionnel,

par M. PL. MAUCLAIRE.

Voici un jeune malade de dix-neuf ans qui avait un spina ventosa. J'enlevai la 1re phalange du pouce malade et la tête du 1er métacarpien. Deux mois après, je voulus remplacer la perte de substance osseuse. J'avais à choisir entre les différentes interventions suivantes : greffes ostéopériostiques (Tiemann), greffe d'une phalange d'orteil; greffon pris à l'extrémité inférieure du radius en prenant un fragment du cartilage conjugal radial pour que le

greffon puisse s'allonger — ou encore greffon pédiculé pris au cubitus du côté opposé. J'ai préféré, enfin, prendre ce greffon pédiculé sur le 2e métacarpien; je savais qu'il serait maigre, mais avec le mouvement il devrait s'hypertrophier. Les résultats opératoire et fonctionnel furent bons. Voici la radiographie faite trois mois après : le greffon, malgré la mobilisation normale du pouce, reste maigre. Il faut donc que, outre la mobilisation du greffon, il y ait une certaine pression du greffon.

Voici des radiographies d'un greffon péronier placé au niveau d'une perte de substance du tibia. Vous voyez combien le greffon s'est hypertrophié énormément après la marche qui « comprimait » le greffon, comme le montrent les radiographies prises successivement à plusieurs mois de distance.

Volumineuse Tumeur vésicale détruite en une séance au moyen de la Haute Fréquence par voie endoscopique,

par M. HEITZ-BOYER.

Je vous présente complètement guéri un malade que j'ai opéré par les voies naturelles d'une volumineuse tumeur villeuse atteignant les dimensions d'une petite mandarine et siégeant en dehors de l'orifice urétéral gauche. Tumeur multilobée, semblant bénigne. J'ai pu, en présence de plusieurs collègues dont mon ami Proust, *obtenir sa destruction complète en une séance*, prolongée il est vrai plus d'une heure et demie, mais sans inconvénient pour le patient grâce à l'anesthésie par le protoxyde d'azote. Je laisse ici de côté les indications respectives de la destruction par les voies naturelles et par voie endoscopique, question que j'ai envisagée l'année dernière à l'Association française d'Urologie : dans le cas de ce malade, des raisons particulières m'avaient fait adopter la voie endoscopique; malgré ses difficultés. Or, grâce à l'anesthésie générale et à l'utilisation de l'appareil de Haute Fréquence très puissant que je vous ai présenté ici, j'ai pu, malgré le scepticisme amical de mon ami Proust, obtenir sous ses yeux la disparition complète de cette tumeur volumineuse en une seule séance. Je crois que, dans la plupart des cas, il y a un gros intérêt à adopter cette manière de faire : lors de mes premiers essais, il y a dix ans, je faisais des petites séances, espacées, sans anesthésie; mais, maintenant, la destruction en une ou deux séances, avec anesthésie si nécessaire, me paraît préférable. Il y a une tendance à l'heure actuelle à considérer le traitement des tumeurs vésicales par la Haute Fréquence comme une chose presque insignifiante

et tellement anodine qu'elle constituerait une intervention de petite chirurgie presque ambulatoire : on est conduit ainsi à « taquiner » en quelque sorte ces tumeurs par de petites séances répétées. Or, je viens en l'espace d'une année d'observer deux cas de polypose vésicale ainsi traités, qui se sont, au cours du traitement, transformés en tumeur maligne. Je pense donc qu'il est préférable d'appliquer à cette méthode si précieuse de la Haute Fréquence les règles de la chirurgie générale et, puisque la chose est aujourd'hui réalisable du fait d'appareils plus puissants, à en terminer toujours, si possible, en une séance, et tout au moins en deux.

Présentations de radiographies.

Lombarisation de la 1re vertèbre sacrée et scoliose et lombarisation avec douleurs,

par M. PL. MAUCLAIRE.

Voici la radiographie concernant une jeune malade ayant une scoliose à début lombaire. A la radiographie, on note une anomalie de la 1re vertèbre sacrée avec tendance à la lomborisation; le sommet des ailerons forme deux cornes très ascendantes.

Voici une autre radiographie dans laquelle ces cornes sacrées, très ascendantes, paraissent arriver au contact des apophyses transverses de la 5e vertèbre lombaire. Cela expliquerait les douleurs qu'éprouve la malade. Ces cornes sacrées hypertrophiées sont soit le résultat d'une hypertrophie du point d'ossification dit point costal par Gegenbaur, soit un rappel atavique. Ce contact entre les cornes du sacrum et les apophyses transverses de la 5e lombaire est à comparer avec le contact des apophyses transverses hypertrophiées de la 5e vertèbre lombaire avec l'os iliaque, c'est-à-dire avec la sacralisation.

Voici des radiographies très nettes de lombarisation complète de la 1re vertèbre sacrée avec scoliose qui m'ont été prêtées par M. Leri. Elles sont typiques. Dans l'une d'elles il y a une scoliose concomittante.

Ces scolioses à point de départ lombaire et provoquées par des malformations osseuses lombo-sacrées sont intéressantes, car au point de vue thérapeutique c'est au niveau de la lésion qu'il faudrait intervenir, c'est-à-dire à la base et non au sommet de la tige rachidienne.

Radiographie de calculs de la vésicule biliaire.

par M. G. DEHELLY (du Havre), correspondant national.

J'ai l'honneur de vous présenter deux radiographies d'une vésicule biliaire que j'ai enlevée récemment. Une de ces radiographies montre très nettement un amas de petits calculs qui sont situés au bord de la colonne lombaire. La hauteur de l'amas est celle de deux corps vertébraux, ceux de la 2e et de la 3e lombaire. Sa forme rappelle celle de la vésicule biliaire. Cette radiographie avait été prise après évacuation de l'intestin. Une seconde plaque a été prise avec de la bouillie bismuthée dans l'estomac et le duodénum et montre bien les rapports de la vésicule avec la 2e portion du duodénum. Enfin, on peut voir sur cette seconde radiographie l'image du rein droit nettement ptosé et qui par sa mobilité avait fait errer le diagnostic depuis deux ans. Ces radiographies ont été faites par la religieuse qui s'occupe du service de la radiologie à l'hôpital général au Havre.

La malade, religieuse de mon service, souffrait depuis deux ans de douleurs continues avec crises dans le ventre ; le diagnostic de rein mobile avec crises de coliques d'hypertension avait été porté et la malade envoyée au repos. Je ne l'ai vue qu'à son retour récemment et je n'ai pas eu de peine à reconnaître des coliques vésiculaires dans l'histoire clinique qu'elle me raconta. Les radiographies ci-jointes m'ont permis de convaincre la malade de la nécessité d'une intervention et une cholécystectomie m'a permis de lui enlever en même temps les calculs décelés par les radiographies. Ces calculs sont très petits, muriformes, noirs et nageaient dans de la bile de coloration normale. Il y en avait dans la vésicule biliaire et tout le long du cystique. Il n'y avait rien dans le canal hépatique ni dans le cholédoque.

L'examen chimique des calculs a été pratiqué par mon ami Daufresne qui a trouvé des caractères analogues à ceux de MM. Pierre Duval et Henri Béclère, c'est-à-dire qu'ils sont de densité élevée 1,7, que les matières minérales représentent 37,64 p. 100, les matières organiqnes 15,31 p. 100 et l'eau 47,05 p. 100 de leur poids. Ces matières minérales sont constituées presque exclusivement par de la chaux et les matières organiques par des pigments biliaires. Il y a seulement des traces de cholestérine.

Fracture de l'épitrochlée et subluxation du coude avec interposition du fragment entre humérus et cubitus. Intervention et réduction complète,

par M. CH. DUJARIER.

Je vous présente les radiographies d'un jeune garçon de seize ans qui, à la suite d'une chute en arrière, est tombé sur la main droite, la paume portant sur le sol.

A son entrée à l'hôpital on constate un gros hématome à la face interne du coude.

La pronation se fait avec plus d'amplitude que du côté sain : au contraire, la supination est limitée. L'extension est presque complète, la flexion arrive à l'angle droit.

Les radiographies de face et de profil montrent un écartement des surfaces articulaires avec interposition d'un fragment osseux entre le tubercule coronoïdien et la trochlée. L'origine de ce fragment n'apparaît pas avec netteté.

J'ai opéré ce malade le 4 mars 1921, soit huit jours après son accident. Incision latérale interne; on tombe sur l'épitrochlée qui présente une fracture de sa partie saillante. En avant existe une zone décollée qui conduit sur la face antérieure de l'humérus subluxé.

Le capuchon formé par les muscles épitrochléens et le fragment osseux est venu recouvrir le tubercule coronoïdien de l'apophyse coronoïde. Ce n'est qu'en sectionnant longitudinalement ce capuchon qu'on peut amener à l'extérieur le fragment épitrochléen, le dérouler, le remettre à sa place primitive, le coude en flexion et le fixer par une vis de Lambotte. A ce moment on reconnaît exactement les portions fibro-musculaires arrachées et on les reconstitue avec soin au catgut. L'opération a été très simple, a duré une demi-heure et à sa suite les mouvements du coude étaient normaux.

Je rappellerai que les cas analogues, pour être rares, ne sont pas exceptionnels : Broca en signale dans ses leçons cliniques; Mouchet dans sa thèse; Ombrédanne, en 1913 et 1914, en a publié deux cas à la Société de chirurgie qui ont amené des Communications de Savariaud, Dehelly, Vanverts. La plupart des chirurgiens qui ont opéré ces cas ont réséqué le fragment détaché. Je crois que, lorsque c'est possible, il vaut mieux le remettre à sa place et le visser.

M. Lenormant. — J'ai eu à traiter, l'an dernier, un cas tout à fait semblable à celui dont vient de parler Dujarier. Il s'agissait également d'un jeune homme d'une quinzaine d'années. Il y avait un arrachement de l'épitrochlée et une luxation du coude en arrière et en dehors; le fragment épitrochléen coincé dans l'interligne articulaire empêchait la réduction. J'ai fait la réduction sanglante de la luxation et la remise en place du fragment que j'ai fixé par vissage. Le résultat a été tout à fait satisfaisant. Cette observation a, d'ailleurs, été publiée dans *La Presse médicale*.

Le Secrétaire annuel,
G. Marion

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 16 MARS 1921



Présidence de M. E. POTHERAT.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Bernard CUNÉO, sollicitant un congé jusqu'à la fin de l'année scolaire.

3°. — Une lettre du Dr OVION (de Boulogne-sur-Mer), offrant à la Société sa démission de membre correspondant national, pour raison de santé.

4°. — Un travail du Dr LEPOUTRE (de Lille), sur *Un cas de coxa vara congénital.*

M. MOUCHET, rapporteur.

5°. — Un travail du Dr DESCARPENTRIES (de Roubaix), sur *Les résultats éloignés de trois vissages pour pseudarthroses du col fémoral.*

M. DELBET, rapporteur.

6°. — Un travail du Dr NANDROT, sur *Trois observations d'invagination du grêle par polypes fibreux.*

M. OKINCZYC, rapporteur.

7°. — Un travail du Dr NANDROT, sur *Une tumeur dermoïde du méso-appendice.*

M. OKINCZYC, rapporteur.

8°. — Un travail du Dr J. BERTIN, sur *Une fracture par tassement de l'extrémité inférieure du radius et fracture du semi-lunaire.*

M. CHEVRIER, rapporteur.

A propos de la correspondance.

M. Broca offre à la Société son livre sur *la Chirurgie de guerre et d'après-guerre* ;

M. le Président offre ses remerciements à M. Broca.

A propos du procès-verbal.

Le vaccin de Delbet chez les enfants.

(A propos de la Communication de M. Ombrédanne.)

M. Louis Bazy. — M. Ombrédanne nous a fait, sur les résultats de son expérience du vaccin de Delbet, une Communication des plus intéressantes. A un moment où tous les chirurgiens semblent s'intéresser à la bactériothérapie et chercher à en préciser les indications, on m'excusera peut-être de dire les remarques qu'elle m'a suggérées.

M. Ombrédanne fait tout d'abord ressortir un fait qui est, à mon sens, capital. Il fait observer que tous les adultes qu'il a traités avec le vaccin de Delbet ont présenté la violente réaction signalée par M. Delbet, alors que chez les enfants cette réaction générale manque souvent, dans un tiers des cas au moins. Quand elle existe, elle ne se traduit que par une élévation de 1 degré quelquefois, en général 6 dizièmes, souvent moins. Il serait bien intéressant de connaître et l'âge et les antécédents pathologiques des enfants qui ont réagi et de ceux qui ne l'ont pas fait. En attendant ces éclaircissements, on peut supposer que les enfants qui ont présenté une réaction nulle étaient, soit les plus jeunes, soit ceux qui n'avaient aucun passé pathologique. L'enfant est un organisme neuf. Il a un équilibre humoral intact. Mais toutes les infections qu'il présente viennent modifier cet équilibre, et l'on s'en aperçoit bien quand on tente toutes les épreuves qui ont pris une si grande place en médecine dans ces dernières années, telles que la réaction à la tuberculine et la réaction de Schick dans la diphtérie. Le jeune enfant est insensible à la tuberculine, parce qu'il n'est pas encore suspect de tuberculose, comme il le deviendra plus tard s'il vit dans les milieux contaminés. Il est sensible par contre à l'injection de la toxine diphtérique, parce qu'il n'a pas encore eu la diphtérie et qu'en conséquence il n'est

pas vacciné contre elle. Quand on lui injecte le vaccin de M. Delbet, s'il ne réagit pas, c'est qu'il n'a jamais eu d'infection à streptocoque, à staphylocoque, à pyocyanique. L'adulte, au contraire, réagit violemment parce qu'il a eu, au cours de sa vie, de multiples occasions d'être touché par l'un quelconque de ces microbes. Son organisme en a triomphé, cependant que, dans les humeurs, se développaient des ferments défensifs qui entrent en jeu bruyamment lorsqu'ils se trouvent en conflit avec les corps microbiens introduits par l'injection vaccinale. M. Delbet et d'autres après lui nous ont dit qu'ils recherchaient la réaction violente. Je crois qu'ils subissent cette réaction bien plutôt qu'ils ne la provoquent. On peut bien, certes, escompter une vive réaction, en employant des doses élevées de corps microbiens, et, surtout des produits tels que les vaccins préparés avec des cultures vieillies, qui contiennent de nombreux produits d'autolyse, dont le dosage est difficile sinon impraticable. Mais on ne contrôle ainsi qu'un des facteurs de la réaction. L'autre est l'équilibre humoral qui est toujours inconnu et sur lequel on ne peut rien. L'absence de réaction chez la plupart des enfants en est la plus belle démonstration. Je considère, pour ma part, qu'il n'y a aucun avantage à procéder par des secousses brutales, des effets desquelles on ne peut jamais dire qu'on sera maître. On connaît bien les accidents que peut produire la vaccination antityphoïdique, et dont beaucoup sont peut-être tout simplement imputables à ce fait que bien des sujets qui les ont présentés avaient eu autrefois, sous forme d'un embarras gastro-intestinal en apparence banal, une véritable fièvre typhoïde qu'on n'avait jamais soupçonnée, mais qui pourtant avait imprimé sa marque sur l'état humoral. Voici, d'autre part, ce que M. Widal vient tout récemment d'écrire dans l'article qu'il a consacré, avec MM. Abrami et Brissaud, à la protéinothérapie et au choc colloïdoclasique dans *La Presse médicale* du 5 mars dernier : « Quant à *la thérapeutique par le choc*, malgré les succès éclatants qu'elle est parfois capable d'obtenir dans le traitement des maladies infectieuses, malgré son pouvoir abortif avec lequel aucune autre thérapeutique ne peut rivaliser, elle ne saurait, à notre avis, prendre rang, dès maintenant, parmi les procédés de pratique courante ; elle n'est pas applicable systématiquement à tous les cas d'une même maladie. La variabilité encore inexplicable de ses effets, l'impossibilité de prévoir la violence parfois extrême de ses réactions, doivent faire réserver son emploi à des cas exceptionnels, pour lesquels toutes les thérapeutiques sont restées impuissantes, ou dont la gravité autorise toutes les tentatives. »

On peut encore trouver une preuve de l'importance des modifications humorales apportées par l'infection et du rôle qu'elles jouent, dans l'observation suivante de M. Ombrédanne : « Cavité centrale juxta-épiphysaire, dans laquelle la radiographie ne montre pas de séquestre net. Vaccin. Poussée aiguë fébrile et douloureuse. Trépanation. Ablation d'un séquestre en grelot. Donc échec ou aggravation à la suite de la vaccination. » Ceci est un magnifique exemple de ces « réveils focaux » provoqués par la vaccination, et qui ne sont qu'une des manifestations de cette hypersensibilité aux microbes que l'on observe chez les porteurs de germes, et dont je me suis efforcé de vous montrer le rôle dans la production de certains chocs post-opératoires. Il est certain que, chez le petit malade de M. Ombrédanne, *sensibilisé* et non *immunisé* par son foyer osseux central, c'est le vaccin qui est responsable de l'aggravation des lésions. Je me hâte d'ajouter que tout autre vaccin que celui de M. Delbet, manié à fortes doses, eût amené le même résultat. Est-ce à dire que dans de semblables cas il faille renoncer à recourir à la vaccinothérapie? Point du tout. Seulement pour en tirer tout le parti utile, je crois qu'il est préférable comme je l'ai fait dans bien des cas, et comme M. Baumgartner vous en a présenté ici de belles observations, de commencer, pour tater la susceptibilité du sujet, par injecter de petites doses qu'on eût augmentées progressivement, et qu'on eût longtemps prolongées, bref, de faire une *vaccination vraie* qui eût pour résultat de transformer la sensibilité du sujet en un état d'immunité. Cette vaccination n'eût pas prétendu guérir la lésion, mais simplement préparer l'acte opératoire indispensable.

Tout ceci prouve, en somme, qu'il ne peut pas y avoir qu'un seul type de vaccin, qu'une seule manière de s'en servir; qu'il existe toute une question de doses, de voies et de moment d'introduction qui ont une grande importance; qu'enfin il ne faut pas confondre ce que M. Widal appelle « la thérapeutique par le choc » avec la vaccination. Ce sont deux choses tout à fait différentes. Quand on prend soin de les différencier, on explique très facilement la constatation faite par M. Ombrédanne, à propos de la mammite des nourrissons. « Il est bien curieux, dit-il, de voir la vaccination faire résorber un abcès collecté d'un côté, et permettre l'apparition 7 jours après d'un abcès du côté opposé. » Dans la réalité, son petit malade n'était pas vacciné. Une seule injection de microbes ne lui avait pas conféré l'immunité.

Pour conclure, je dirai qu'il serait souhaitable que beaucoup de chirurgiens vinssent nous apporter des statistiques aussi inutieusement observées que celles de M. Ombrédanne. Elles

seraient de la plus grande utilité pour préciser le mode d'emploi et les indications de la bactériothérapie, et pour éviter que, dans cette matière si délicate, on ne passe d'un enthousiasme excessif à des critiques injustifiées.

Rupture ancienne du ligament croisé antérieur du genou. Réfection du ligament (technique de Hey Groves). Très grande amélioration.

(A propos d'une présentation de malade faite par M. J.-L. Roux-Berger.)

M. P. Bazy. — Il est fort difficile de comparer des cas qui sont d'apparence semblables et par conséquent de discuter de l'opportunité ou de la légitimité d'interventions auxquelles ils peuvent donner lieu.

Je me permettrai cependant de rapprocher du cas de M. Roux-Berger, où il s'agissait d'une arthropathie du genou d'origine traumatique et qui ne guérissait pas, deux cas déjà anciens que j'ai pu suivre, que j'ai traités de la manière que je vais dire et dans lesquels j'ai pu contrôler les résultats de ma thérapeutique longtemps après sa mise en action et les faire contrôler par mes élèves.

Le premier cas remonte à plus de trente ans et a donné lieu à une petite note que j'ai publiée dans *Le Progrès médical*, en 1889, et que j'ai intitulée : *De l'atrophie musculaire comme cause de douleurs articulaires.*

J'avais donné ce titre à cette note, pour souligner le rôle de l'atrophie musculaire dans certaines arthropathies et pour bien montrer qu'en faisant cesser cette atrophie, on faisait cesser les douleurs : il faut donc s'attaquer à l'atrophie musculaire et non à l'articulation elle-même (1).

Et c'est ce que j'ai fait dans les deux cas dont je vais vous parler brièvement.

Dans le premier cas, il s'agissait d'une jeune femme de vingt-cinq ans qui avait été vue par nos maîtres Gosselin, Tillaux, Guyon et j'en passe, je crois, se plaignant à eux, à la suite d'une entorse du genou, de souffrir toujours de l'articulation, de ne pas pouvoir marcher et de voir son genou, à la suite de fatigues ou

(1) On pourrait développer ce rôle de l'atrophie musculaire et des muscles.

de faux mouvements. enfler. Le gonflement cessait par le repos pour reparaître bientôt. On l'avait couverte de vésicatoires, de pointes de feu, on l'immobilisait; la douleur cessait par l'immobilisation pour reparaître après. Un des chirurgiens, je ne me souviens plus duquel, craignant probablement une tumeur blanche, lui avait parlé d'amputation.

M. Guyon (de ceci je me souviens) l'avait immobilisée 6 mois. Le résultat avait été assurément la cessation de la douleur; mais le plus évident avait été un engraissement considérable de la malade qui, après cela, avait eu beaucoup plus de peine à marcher qu'auparavant, ayant un poids plus lourd à porter.

C'est dans ces conditions que je la vis, désespérée, mais désirant conserver son genou intact. Son genou portait la trace des vésicatoires et des pointes de feu dont on l'avait couvert; mais, après un examen attentif, je ne trouvai ni épaississement osseux, ni épaississement synovial qui pût me faire croire à une lésion sérieuse de l'articulation : elle avait seulement un peu de laxité articulaire et une atrophie considérable des muscles de la cuisse — mais avec une mobilité parfaite.

Les muscles étaient impuissants à maintenir parfait et constant le contact des surfaces articulaires dans la marche, d'où de petites entorses, d'où douleurs, d'où, quand l'entorse était plus violente, épanchement articulaire, hydarthrose à répétition.

Ayant fait cette pathogénie, je devais remplacer les ligaments déficients par des ligaments artificiels, tout en combattant l'atrophie musculaire. Or, comme l'exercice est le meilleur moyen de combattre l'atrophie, je devais faire faire des mouvements, tout en empêchant les entorses qui ne se produisent que par les mouvements anormaux.

C'est pourquoi je fis faire à cette malade un appareil qui permettait des mouvements normaux, les mouvements d'avant en arrière dans toute leur amplitude, mais empêchait les mouvements anormaux, les mouvements de latéralité; et, bien loin d'immobiliser la malade, je la faisais marcher.

J'avais remplacé les ligaments naturels par des ligaments artificiels.

Le résultat ne fut pas très long : la malade a commencé à marcher sans douleur; la marche ne pouvait pas, au début, être soutenue longtemps; mais, peu à peu, les muscles reprenant de la force, elle a pu prolonger la marche, peu à peu monter et surtout descendre les escaliers, ce qu'elle ne pouvait pas faire auparavant, enfin quitter son appareil.

Je l'ai revue plusieurs années et notamment douze ans après le [illegible] traitement à l'hôpital Beaujon, où je lui faisais raconter

à mes élèves son odyssée, pour bien graver dans leur esprit l'influence capitale de l'atrophie musculaire dans les arthropathies et notamment dans les arthropathies d'origine traumatique. Elle marchait parfaitement et avait une mobilité complète.

Le deuxième cas est semblable. Il a trait à une jeune fille de dix-huit ans employée dans un grand magasin de chocolat, qui est venue me voir, il y a une douzaine d'années, à l'hôpital Beaujon, me montrant son genou couvert de cicatrices, de pointes de feu qu'on lui prodiguait dans divers hôpitaux depuis plus de huit mois, inutilement.

Le point de départ de l'arthropathie était une entorse. L'état était le même que chez ma première malade.

Je lui fis faire le même appareil : elle l'a gardé deux ans, ne voulant pas s'en séparer ; elle a fini par le quitter. Elle a été infirmière pendant la guerre. Je l'ai revue marchant très bien et sans douleur, et dernièrement, m'ayant vu entrer à la Sorbonne où je faisais une visite protocolaire, elle avait attendu ma sortie pour me faire voir qu'elle allait bien, pour me présenter son mari qui était avec elle et un bébé qu'elle promenait dans une voiture.

Je ne dis pas que mes deux cas et celui de M. Roux-Berger soient superposables ; je voulais seulement indiquer que, dans des cas qui peuvent paraître semblables et qui se ressemblent beaucoup, on peut remplacer par un appareil remplissant l'office de ligaments extérieurs une opération qui crée un ligament intérieur.

La malade de M. Roux-Berger a encore de l'épanchement articulaire. Mes malades n'en ont plus eu.

Et le résultat chez mes malades est acquis depuis trop longtemps pour qu'on ne doive pas le considérer comme définitif. Le cas de M. Roux-Berger ne date que de quelques mois et les mouvements n'ont pas leur amplitude normale : chez les miens, cette amplitude est complète.

M. Tuffier. — Je crois qu'il faut distinguer les faits intéressants de *lésions anciennes* des ligaments que nous a rapportés M. Roux-Berger, des cas où une arthropathie est simulée par une *atrophie musculaire*.

Il est pour moi acquis que certaines douleurs articulaires du genou avec ou sans léger épanchement, le plus souvent consécutives à des traumatismes, peuvent avoir pour origine unique une atrophie musculaire, principalement du quadriceps. Mon ancien collègue d'internat Gautiez m'a montré à reconnaître les

cas de ce genre ; depuis cette époque lointaine j'ai moi-même traité et guéri nombre de malades en m'adressant à cette seule atrophie. J'ai présent à l'esprit le fait d'un officier sur le point de se faire réformer pour une impotence fonctionnelle du genou consécutive à un léger traumatisme datant alors de 14 mois. On s'adressait vainement à son articulation du genou sur laquelle tous les révulsifs avaient été appliqués, la contraction à puissance progressive, l'entraînement des muscles a mis fin aux accidents douloureux dont il n'est rien resté.

A côté de ces faits pour moi indiscutables et acquis existent des troubles fonctionnels douloureux qui résistent à ce traitement : ce sont ces cas déjà anciens dans lesquels on trouve des lésions ligamentaires ou meniscoïdales qui sont bien la cause des accidents. Ce sont les cas qu'a visés Roux-Berger, ils sont peut-être moins fréquents que les précédents.

M. Roux-Berger. — La différence entre les cas présentés par M. Bazy et le mien, c'est que, dans ce dernier, le *diagnostic anatomique* était précis : il s'agissait d'une *rupture du ligament croisé antérieur du genou*, entraînant des troubles graves, persistants et améliorés par l'opération. Les deux malades de M. Bazy ont été guéris par mécanothérapie, mais, en l'absence d'une arthrotomie montrant les lésions, il est impossible de savoir de *quelle lésion précise ils ont guéri*, et de dire qu'on les ait guéris de la rupture d'un ligament croisé.

M. Savariaud. — Le diagnostic de rupture isolée du ligament croisé antérieur échappe à la clinique, mais peut-être pourrait-il être décelé par la radiographie après insufflation d'air dans le genou. On sait que par cette méthode on peut voir très nettement les ménisques ; peut-être pourrait-on voir également le croisé antérieur ?

M. P. Bazy. — L'atrophie musculaire a été décrite, et son influence démontrée par un de nos maîtres les plus vénérés, le professeur Léon Lefort. Je n'ai rien inventé à ce sujet. Quant à la déchirure des ligaments croisés, je ne puis évidemment savoir si les ligaments croisés étaient ou non détruits, puisque je ne leur ai pas ouvert l'articulation, mais nous savons, par les expériences de Segond, que le premier désordre dans l'entorse du genou est l'arrachement ou la déchirure des ligaments croisés du genou ; il est donc probable que les ligaments croisés n'étaient pas intacts.

M. Walther. — Les cas sont différents. C'est question d'espèces. La malade que nous a présentée M. Roux-Berger avait une gêne fonctionnelle très accusée, et un phénomène particulier d'arrêt. M. Roux-Berger a vérifié la destruction du ligament croisé antérieur et l'a reconstitué. Il a bien fait.

Il est certain que très souvent les ligaments déchirés se réparent dans les meilleures conditions. Nous en avons la preuve dans les luxations du genou. Je connais un homme qui a eu une luxation complète du genou il y a une vingtaine d'années, et qui a recouvré l'intégrité complète des mouvements avec la puissance normale. Je crois que tous nos collègues pourraient citer des exemples semblables. Sans doute, après ces grands traumatismes, il reste souvent des raideurs des mouvements de latéralité, mais dans nombre de cas la réparation est complète. S'il persiste une dislocation ou un trouble fonctionnel grave, l'intervention me semble indiquée.

M. Bazy a très justement insisté sur le rôle considérable de l'atrophie du quadriceps, on en a certes parlé beaucoup, pas assez peut-être. Le nombre est énorme des malades qui souffrent d'une impotence fonctionnelle, due uniquement à cette atrophie et, depuis bien longtemps, je me suis appliqué sur les conseils de mon ami Gautier, de qui Tuffier a très justement rappelé le nom et qu'il faut toujours citer à ce propos, à combattre ces atrophies, non par le massage, mais par la gymnastique. J'ai vu nombre de malades, soignés depuis longtemps pour des affections du genou, qui n'avaient que de l'atrophie des muscles de la cuisse. Je pourrais notamment citer le cas d'un jeune officier qui, il y a une quinzaine d'années, était depuis plus d'un an traité pour une affection du genou, qu'on était arrivé à considérer comme une tumeur blanche et pour laquelle on avait conseillé, après échec de tous les traitements, l'amputation. Il n'avait que de l'atrophie des muscles de la cuisse et, après quelques semaines de gymnastique bien réglée, put reprendre son service.

Mais, je le répète, il me semble difficile de réunir tous ces cas fort différents. Aux lésions articulaires nettes avec trouble fonctionnel spécial, incurable par le traitement approprié, peut convenir l'intervention chirurgicale.

M. Quénu. — Je crois devoir rappeler qu'un des premiers, sinon le premier, M. Tillaux avait signalé la rupture des ligaments croisés dans certaines entorses du genou et donné comme signe les mouvements provoqués antéro-postérieurs du genou, ce qu'on a appelé ensuite le signe du tiroir. Il est certain que ces ruptures peuvent être suivies de cicatrisation avec rétablissement satisfai-

sant des fonctions, j'ajoute que la réparation des ligaments et capsules déchirés s'accomplit avec une grande rapidité. J'ai vu, étant interne en 1879, un blessé adulte et jeune, atteint d'une luxation du coude en arrière et d'une fracture de la rotule. Je réduisis la luxation, l'application de diachylon sur le genou détermina des lésions de la peau qui, dans un milieu d'infection purulente, aboutirent à une septico-pyohémie et à la mort. Je fis l'autopsie du coude 20 à 25 jours après l'accident : on ne trouvait pas trace des ruptures ligamenteuses et capsulaires; cela ne signifie pas que je sois hostile à l'intervention dans certaines entorses du genou.

M. Savariaud. — A propos de mouvement de tiroir qui indique la rupture des deux ligaments croisés, j'en ai observé un bel exemple qui montre combien peu la lésion de ces ligaments gêne la fonction du genou lorsque le muscle triceps n'est pas atrophié. Il s'agissait d'un caviste qui avait reçu sur la face antérieure du tibia une pièce de vin. Il présentait un genou en tiroir absolument typique et je discutai devant mes élèves l'éventualité d'une intervention réparatrice. En attendant, on ponctionna l'hémarthrose et on appliqua la méthode de Wilhems. Le blessé fit de tels progrès en quelques semaines que non seulement il ne fut plus question d'opération, mais *bien qu'accidenté du travail* il demanda à sortir de l'hôpital et à reprendre son pénible métier.

M. P. Bazy. — Je n'ai pas pu rechercher le signe du tiroir de M. Tillaux si justement rappelé par mon ami M. Quénu, chez mes malades, puisque je n'ai pu les voir, la première qu'une année au moins, l'autre 8 mois environ après le traumatisme.

M. Pierre Delbet. — Je veux seulement rappeler que j'ai présenté, ici même, un malade qui s'était fait une luxation complète du genou, avec déchirure du vaste interne et étranglement du condyle par une boutonnière musculaire. J'ai réduit à ciel ouvert. J'ai pu constater, ce qui était d'ailleurs évident de par la clinique, la rupture de tous les ligaments interne, externe, croisés, postérieur. Rien ne restait, je n'ai rien réparé, sauf la déchirure musculaire. Or, quand je vous ai présenté ce malade, la restauration fonctionnelle du genou était parfaite.

Rapports.

Anus artificiels continents par le procédé de la tunnellisation cutanée,

par M. le Dr Jules Français, d'Anvers (Belgique).

Rapport de M. L. OMBRÉDANNE.

Vous vous rappelez peut-être une Communication que je vous ai faite en novembre 1920, et dans laquelle j'étudiais l'emploi d'autoplastes d'appui combiné à celui de dispositifs de fermeture des orifices incontinents.

J'avais proposé cette méthode pour les incontinences définitives d'urine, de bile, de matières fécales. Je ne l'avais appliquée qu'aux incontinences d'urine, chez les garçons et les filles.

Sous le titre précédent, notre confrère Jules Français (d'Anvers) nous a adressé une Communication dans laquelle il relate l'application de la même méthode à l'anus artificiel définitif, inspiré en cela, dit-il, par ma Communication.

Voici la technique qu'il propose, et qu'il a exécutée deux fois.

Premier temps. — Établissement de deux tunnels cutanés. La région où l'on compte pratiquer l'anus anormal était iodée; avec un crayon de nitrate d'argent on marque sur la peau l'emplacement du futur anus. Il est représenté par la ligne A, figure 1, longue de 4 centimètres et parallèle à l'arcade crurale, à égale distance de la ligne A et parallèlement à elle on tire deux parallèles P P et P′ P′, distantes l'une de l'autre de 4 cent. 5. Avec la ligne P′ P′ comme axe longitudinal traçons au crayon de nitrate un lambeau rectangulaire L, long de 9 centimètres, large de 4 à 5. Le bord libre de ce lambeau est orienté vers le pubis, la base vers le futur anus artificiel dont il reste distant de 1 centimètre à 1 cent. 5. Dessinons un lambeau semblable L′ avec la ligne P P comme axe longitudinal. Le bord libre de ce lambeau regardera vers les côtes, et le pédicule, orienté vers le futur anus, en restera distant de 1 centimètre à 1 cent. 5. Ces deux lambeaux seront ensuite taillés et disséqués. Autant que possible, on laissera adhérent au lambeau un demi-centimètre de pannicule adipeux.

Autour d'une bougie urétrale n° 18 ou 20, on suturera les bords parallèles de chaque lambeau au moyen de fils de catgut séparés en embrochant le pannicule adipeux et le derme. Chaque lambeau sera ainsi transformé en un tube de peau, épiderme vers l'intérieur, surface graisseuse vers l'extérieur. Sur la ligne P′ P′, en regard exactement de la base du lambeau L′, on fait une boutonnière B à la peau, de 1 cent. 5 environ. On passe dans cette boutonnière une longue pince de Kocher,

et on fait cheminer celle-ci sous la peau jusqu'au pédicule du lambeau L. A cet endroit elle doit affleurer dans la plaie. On élargit le trajet en écartant les mors de la peau. Entre ceux-ci on saisit le bord libre du tube cutané et on l'attire sous la peau, jusqu'à ce que son bord libre vienne affleurer la boutonnière; on suture l'un à l'autre au crin; une mèche de gaze vaselinée est passée dans le tube cutané et la plaie d'emprunt est fermée par suture. Même manœuvre pour le tube cutané supérieur.

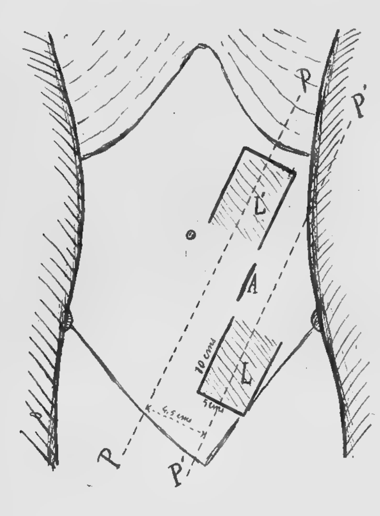
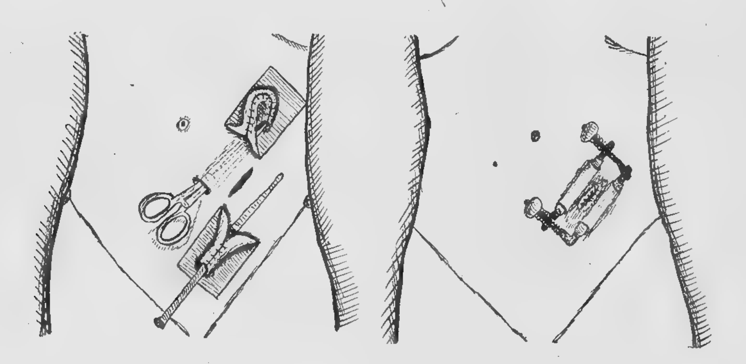


Fig. 1.

Deuxième temps. — Dix à quinze jours après, on fera, suivant les circonstances et le cas, l'abdomino-périnéale, l'anus iliaque avec ablation large du rectum par le périnée ou simplement un anus à éperon si le cas est inopérable ou si l'on juge l'anus préalable nécessaire pour désintoxiquer le malade. Si l'on fait l'abdomino-périnéale en une seule


Fig. 2 et 3.

séance, on pratiquera, après laparotomie médiane, une boutonnière dans la paroi abdominale de dedans en dehors, de manière que le bistouri vienne sortir à la peau exactement entre les deux tunnels cutanés, et à travers cet orifice sera attiré et fixé le bout colique. Si l'on veut enlever le rectum par le périnée ou établir un anus, on pratiquera entre les deux tunnels une laparotomie par laquelle on attirera le côlon, qui sera placé à cheval sur un tube de verre recouvert d'un drain. Il sera nécessaire de fixer par quelques points le bout supérieur

et inférieur à l'aponévrose et à la peau. Les incisions aponévrotiques et cutanées auront été au préalable rétrécies par quelques points séparés de manière que l'anse colique se trouve fixée juste entre la partie médiane des deux tunnels cutanés.

Troisième temps. — Trois semaines environ après l'établissement de l'anus artificiel on pourra appareiller le malade.

Cet appareil, appelé *appareil continent*, se compose essentiellement, quel que soit son type, de deux tiges d'acier recouvertes de caoutchouc e passées dans les tunnels cutanés. Un dispositif extérieur, dont nous étudions encore le type le plus pratique, rappelle avec une pression douce et continue les deux tiges l'une vers l'autre. Le rapprochement des deux tunnels applique hermétiquement l'une contre l'autre les lèvres de l'anus artificiel, ce qui le rend continent.

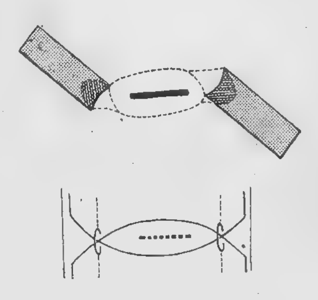


Fig. 4.

Le *premier type d'appareil* que nous avons expérimenté était une grande épingle de nourrice. Les deux branches parallèles avaient 8 centimètres de long et étaient recouvertes d'un mince tube de caoutchouc.

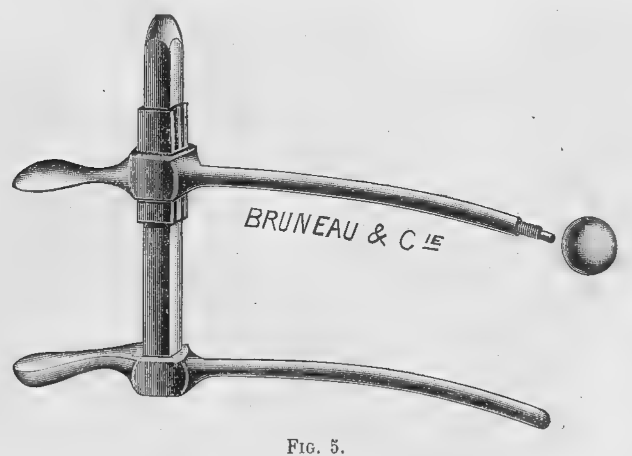


Fig. 5.

Passées dans les tunnels cutanées et fermées, elles obturaient hermétiquement l'anus; ouvertes, elles permettaient la défécation. Malgré l'extrême simplicité de l'appareil, nous avons cru devoir l'abandonner, dans sa forme primitive, du moins à cause de sa pression un peu brutale et des menaces d'escarres sur les tunnels.

L'*appareil II*, étudié ensuite, est représenté figure 3. A l'extrémité de

la tige inférieure est soudée à angle droit une tige filetée; à l'autre extrémité se trouve adaptée par une articulation, mobile dans le plan de l'appareil, une seconde tige filetée. Ces deux tiges filetées latérales sont passées dans un orifice creusé à chaque extrémité de la tige supérieure. Deux écrous, par l'intermédiaire de ressorts, rapprochent la tige supérieure de la tige inférieure et ferment l'anus artificiel.

L'un de mes opérés porte cet appareil depuis plus d'un mois sans aucun inconvénient et son anus est parfaitement continent.

L'appareil III. — Craignant que l'oxydation ne détériore trop rapidement les tiges filetées, les écrous et les ressorts, avec le concours de la maison Bruneau nous avons fait établir un modèle qui ressemble à un écarteur de Vacher, dont les branches latérales recouvertes de caoutchouc sont passées dans les tunnels cutanés. En rapprochant ou éloignant celles-ci, on ouvre ou ferme l'anus artificiel.

Suivent deux observations dans lesquelles cette technique a été exactement suivie, l'une pour amputation périnéale du rectum, l'autre pour anus de dérivation.

Je laisserai de côté tout ce qui a trait aux indications de l'anus artificiel dans les cancers du rectum. Le désir évident de M. Jules Français est de nous signaler seulement ses opérations plastiques et ses dispositifs de fermeture.

C'est avec grand plaisir que j'ai vu appliquer si vite à l'anus artificiel la méthode que j'ai préconisée. Il me paraît tout à fait intéressant de souligner le très bon résultat fonctionnel que nous signale l'auteur.

Trois points seulement retiendront rapidement mon attention.

1° M. Jules Français a exécuté ses tunnels avant d'avoir confectionné l'anus artificiel. C'est évidemment plus sûr et plus facile, car il a pu travailler en peau saine.

Mais est-on bien sûr que l'anus artificiel viendra se placer juste où il faut, entre les deux tunnels? Sera-t-il possible de percer la porte juste à l'aplomb de la serrure, placée la première?

2° Notre confrère a exécuté des tunnels sous-cutanés et non sous-aponévrotiques. Je n'oserais compter qu'à l'usage les dits tunnels ne vont pas pouvoir se déplacer, car la peau est presque indéfiniment extensible. Il est trop tôt pour en juger. Il nous le dira plus tard.

3° Les opérations qu'il a effectuées ne me surprennent pas. Je les attendais et je l'avais dit dans ma Communication. Avec un certain nombre de nos collègues des services d'adultes, j'avais causé de la question ; je leur avais indiqué deux solutions au problème touchant la fermeture des anus artificiels. Ma situation de

chirurgien d'enfants fait que je n'ai eu l'occasion d'exécuter ni l'une ni l'autre.

La solution adoptée par M. Jules Français est la plus simple des deux que j'avais prévues; elle répète le dispositif de fermeture des épispadies par deux tunnels parallèles à quatre orifices, logeant deux tiges rectilignes se rapprochant parallèlement grâce à un dispositif mécanique.

Notre confrère d'Anvers nous dit avoir obtenu une obturation hermétique par ce procédé. J'en suis très heureux, car je ne l'aurais pas espéré. J'aurais pensé qu'aux deux extrémités, des *bavures* se produiraient au moment de l'accumulation de matières liquides, et je pensais surtout que, si la peau seule servait de point d'appui, si l'aponévrose ne servait pas à fixer les tiges de compression, l'élasticité cutanée permettrait très vite à des fusées de se frayer passage au niveau des extrémités des tiges.

J'espère que notre confrère nous fera savoir plus tard si cette éventualité s'est, ou non, réalisée.

La seconde solution, que j'avais envisagée et que je crois meilleure, est celle de deux tunnels à trajet elliptique et à deux orifices. Je m'explique, surtout par un schéma. L'orifice aboutissant d'un des tunnels cutanés tombe dans l'orifice de départ de l'autre, et réciproquement. Quant au dispositif de fermeture, il en est quitte pour croiser ses branches et ce n'est vraiment pas là une difficulté mécanique. Dans l'ensemble, ce dispositif réalisera autour de l'anus artificiel une *fermeture en bourse*.

Dans quelques mois, j'espère que M. Jules Français nous dira si l'occlusion parallèle est suffisante pour l'anus artificiel, ou s'il a dû essayer l'occlusion elliptique que je propose, au cas où se produirait le défaut que je crains.

Quel que soit le procédé que l'expérience démontre le meilleur, il n'en reste pas moins que notre confrère belge a, le premier, appliqué à l'anus artificiel la méthode de fermeture des orifices incontinents que j'ai rapportée ici.

Je vous propose de le remercier des très beaux résultats qu'il a bien voulu nous faire connaître.

Coxa plana,

par M. Jacques Calvé (de Berck).

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

M. Jacques Calvé (de Berck) nous a adressé le 23 février dernier un travail sur la coxa plana.

Ce terme, imaginé par Waldenström (de Stockholm), est adopté par Calvé pour désigner cette *ostéochondrite déformante infantile de l'épiphyse supérieure du fémur* dont j'ai déjà eu l'occasion de vous entretenir en décembre dernier à propos du travail présenté par notre collègue Sorrel à cette Société. Nous verrons plus tard pourquoi M. Calvé fait sienne cette dénomination nouvelle, dont le besoin ne se faisait peut-être pas sentir.

Il semble que cette question de l'ostéochondrite déformante de l'extrémité supérieure du fémur continue à passionner les chirurgiens d'enfants et les orthopédistes, à en juger par les nombreuses publications qui ont paru dans les journaux français ou étrangers depuis mon dernier Rapport.

Le sujet a été traité assez à fond à cette tribune pour que je n'aie pas besoin d'insister sur l'évolution clinique et l'aspect radiographique de cette épiphysite de croissance. Je me bornerai à extraire du mémoire de Calvé les notions nouvelles qui méritent d'être signalées.

Il n'est que juste de rappeler qu'*avant Legg* (de Boston), *c'est Calvé en France qui a découvert la nouvelle maladie* lorsqu'il a communiqué en 1909 à Sourdat, pour sa thèse de doctorat sur la coxalgie, quelques observations de ce qu'il appelait une « pseudo-coxalgie ». La même année, *Waldenström* (de Stockholm) décrivait une forme particulière et bénigne de tuberculose du col qui n'était autre que l'ostéochondrite. Mais le *premier travail* d'ensemble publié dans la science *reste celui de Legg* (de Boston), paru cinq mois avant le mémoire de Calvé.

A propos de l'étude radiographique de l'ostéochondrite, Calvé fait deux remarques qui doivent être signalées : l'une est qu'il n'y a pas coxa vara dans l'ostéochondrite, c'est une apparence fournie par l'épaississement du col fémoral. Cette opinion me paraît très contestable; elle ne concorde ni avec les observations de Frœlich qui a suivi de très près le passage de l'ostéochondrite à la coxa vara, ni avec mes observations et celles d'auteurs étrangers.

L'autre remarque de Calvé, qui ne lui est point particulière, est que l'espace articulaire apparaît élargi; le volume de la tête res-

tant sensiblement le même, il y a plus de cartilage et moins d'os, d'où élargissement de la zone claire représentant l'espace articulaire (fig. 1). Il n'y a pas d'ascension du fémur, pas d'ascension de l'ombre du noyau épiphysaire dans l'intérieur du cotyle ainsi que le prouve le cas du Dr Pugh [de Carlshalton] (fig. 2). On notait d'abord dans ce cas sur la radiographie une absence totale du noyau épiphysaire; le col semblait décapité, le cotyle vide et le fémur ne remontait pas, la tête cartilagineuse maintenant les rapports normaux du col et du cotyle. D'ailleurs, il y eut plus tard régénération osseuse.

De cette observation et d'une observation personnelle qu'il considère comme « fondamentale », Calvé croit pouvoir tirer une *explication pathogénique* nouvelle. Son observation est la suivante : Un enfant se plaint légèrement de la hanche au cours d'une varicelle ; la hanche est radiographiée, elle est normale (fig. 3). Un an après, l'enfant souffre à nouveau de la même hanche; la radiographie montre un noyau épiphysaire fémoral fragmenté, caractéristique d'ostéochondrite (fig. 3).

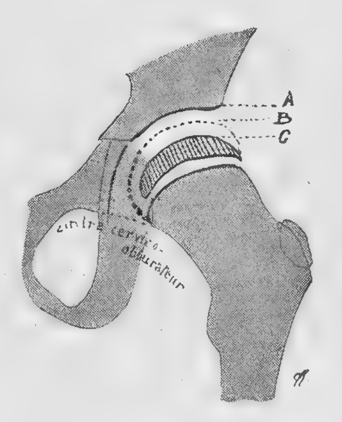


Fig. 1.

Plus de cartilage et moins d'os.
A, contour du cotyle.
B, contour de la tête cartilagineuse.
C, contour du noyau osseux épiphysaire.
Il en résulte l'apparence d'un espace articulaire élargi.
Il n'y a pas ascension du fémur car le cintre cervico-obturateur est continu.

Calvé suppose que le noyau osseux épiphysaire a d'abord été détruit plus ou moins complètement ; l'enveloppe cartilagineuse plus ou moins vidée de son contenu osseux s'est déformée, s'est modelée sur le moignon diaphysaire du col. Puis la régénération du noyau osseux de la tête fémorale est apparue, fragmentaire d'abord. Enfin les fragments se sont agglomérés et ont abouti à la formation d'un noyau épiphysaire aplati : « coxa plana », lésion constituée, acquise et caractéristique.

L'hypothèse est ingénieuse; n'est-elle point un peu subtile ? Je vous laisse le soin de l'apprécier.

Calvé ajoute : l'enfant souffre, non pas parce que la maladie est encore en évolution, mais parce que l'articulation est déformée du fait de l'aplatissement du noyau épiphysaire fémoral. La tête fémorale, étant élargie et aplatie, s'adapte mal à la cavité coty-

loïdienne avec laquelle elle s'articule ; elle est trop large pour un chapeau trop petit. *L'articulation se trouve en quelque sorte en état de constante entorse physiologique* ; d'où les poussées douloureuses. Mais il n'y a pas arthrite déformante, déclare Calvé ; l'ar-

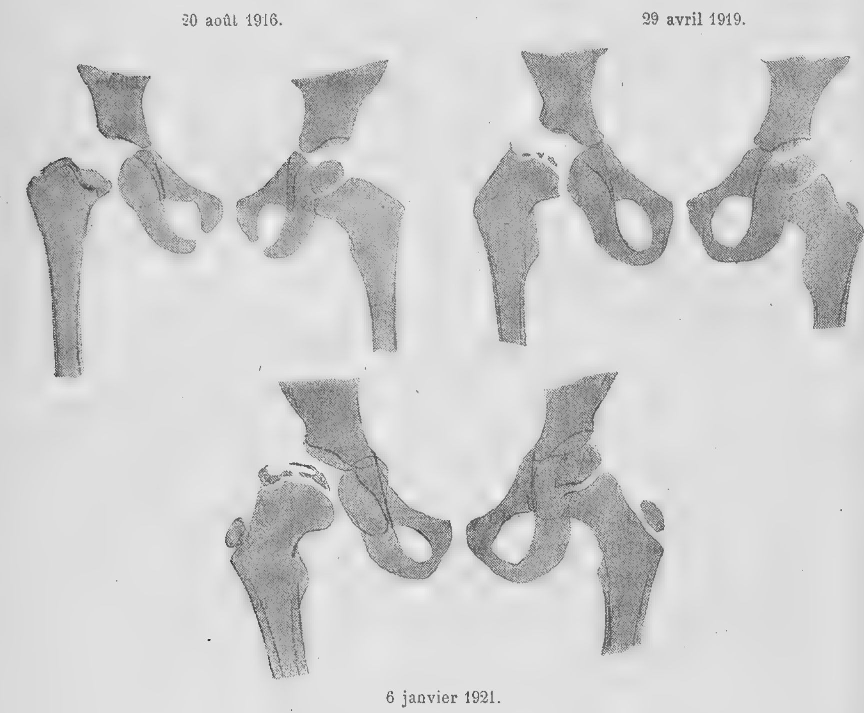


FIG. 2.

20 *août* 1916 : absence du noyau osseux épiphysaire, mais les rapports du fémur et du bassin sont normaux car le cintre cervico-obturateur est à peu près continu. C'est que la tête fémorale est à sa place et maintient les rapports normaux. Elle est invisible car elle est entièrement cartilagineuse.

29 *avril* 1919 : début de régénération par noyaux osseux fragmentés.

6 *janvier* 1921 : les noyaux osseux fragmentés se soudent entre eux et l'on assistera bientôt à la formation d'une calotte épiphysaire aplatie en coxa plana.

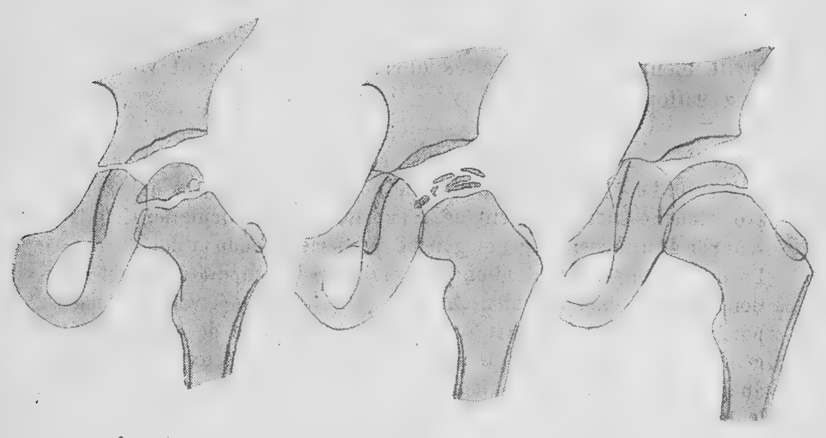
Les radiographies originales nous ont été très obligeamment prêtées par le Dr Pugh, médecin inspecteur de l'hôpital de Carshalton.

thrite déformante est pour lui une maladie bien distincte. Je persiste à croire avec Frœlich qu'il y a entre les deux affections un réel point de contact. Mais je ne veux pas revenir sur cette question que j'ai déjà traitée devant vous.

En somme, le point original de l'essai pathogénique tenté par

Calvé est l'hypothèse d'un stade primitif de fonte du noyau épiphysaire fémoral qui reste cliniquement latent ; mais ce stade me paraît attendre sa démonstration. Il est suivi des autres stades que nous connaissons et que Calvé appelle des stades de régénération, régénération par fragments d'abord, puis par un noyau aplati, en calotte.

Mais pourquoi ce nouveau terme de « coxa plana », court, il est vrai, mais purement morphologique et qui vient encore accroître la série — déjà trop longue — des mots latins que nous envoient les Allemands? Calvé nous dit qu'il a l'avantage de ne pas préjuger



15 octobre 1915. 14 juillet 1916. 27 mai 1918.

FIG. 3.

Une évolution complète de coxa plana :

15 *octobre* 1915 : noyau osseux épiphysaire à peu près normal. On remarque une légère tache claire au pôle externe du noyau épiphysaire au contact du cartilage conjugal.

14 *juillet* 1916 : noyaux osseux fragmentés.

27 *mai* 1918 : régénération avec forme coxa plana.

la nature étiologique de l'affection. Mais ce n'est guère à lui à invoquer un tel prétexte puisqu'à l'origine de ce processus pathologique Calvé, qui incriminait autrefois le rachitisme, se rallie pleinement à l'idée d'une ostéite du noyau épiphysaire, d'une épiphysite atténuée de croissance, due à diverses infections, dont peut-être quelquefois la syphilis héréditaire.

Je ne vois pas dès lors pourquoi on ne continuerait pas à appeler cette épiphysite fémorale du nom d'ostéochondrite déformante de l'épiphyse supérieure du fémur.

Quoi qu'il en soit, le mémoire de M. Calvé offre un réel intérêt et je vous propose de remercier l'auteur.

Deux cas d'arthrites blennorragiques traitées,
l'une par l'arthrotomie simple,
l'autre par arthrotomie avec fermeture immédiate,

par M. le Dr André Martin,
Chirurgien des hôpitaux de Paris.

Rapport de M. LOUIS BAZY.

Dans la séance du 16 février dernier, M. André Martin, chirurgien des hôpitaux, vous a présenté deux malades atteints d'arthrite blennorragique, traités opératoirement et dont voici les observations :

Obs. I. — M. C..., dix-neuf ans, contracte une blennorragie en juin 1920. Le 7 juillet, apparition de douleurs articulaires qui, après avoir touché successivement un grand nombre d'articulations, finissent par se localiser au genou gauche qui devient tendu et douloureux. En même temps, accentuation progressive de la température et altération de l'état général, si bien que le 24 juillet lorsque je vois le malade pour la première fois, celui-ci présente une fièvre de 40°, un état général très mauvais (teinte subictérique, état nauséeux). Au niveau du genou gauche, très douloureux, signes nets d'une arthrite purulente. La ponction retire du pus.

Ce même jour, 24 juillet, sous anesthésie générale à l'éther, double arthrotomie latéro-rotulienne externe et interne. Les tissus sont très vascularisés ; la synoviale est épaissie et violacée. Il s'écoule un liquide verdâtre renfermant de *gros paquets fibrineux*. Comme de coutume, je soulève la rotule à l'aide d'un écarteur de Farabeuf. Je procède à un lavage à l'éther en ayant soin de remonter jusqu'au cul-de-sac supérieur. Puis j'imprime des mouvements de flexion et d'extension, afin d'exprimer le liquide. *Je constate que la flexion complète ne peut être obtenue.* Après assèchement aussi soigné que possible et hémostase de la tranche synoviale, j'immobilise le genou dans une gouttière plâtrée en laissant béantes les plaies d'arthrotomie.

Le soir même la température est à 38° ; les douleurs semblent atténuées.

Le 25 juillet, température, 37°5 ; on demande au malade de faire quelques mouvements ; la flexion active est à peine esquissée.

Le 26 juillet, température, 37°3. Les mouvements actifs sont déjà plus apparents que la veille ; les mouvements passifs sont à peine douloureux.

Le 27 juillet, soit 3 jours après l'intervention, les douleurs ont à peu près complètement disparu et l'état général s'améliore à vue d'œil. Suppression définitive de la gouttière plâtrée. Dès ce jour, on commence à masser les muscles. Les séances de mobilisation active étaient

faites deux fois par jour, pendant 3 à 5 minutes au début. Au 20e jour elles duraient 15 minutes.

Le malade a quitté Paris en novembre, marchant dans des conditions satisfaisantes. La flexion cependant n'atteint pas tout à fait l'angle droit.

Obs. II. — Mme P. J..., âgée de dix-sept ans, entrée au pavillon Dolbeau de l'hôpital Tenon, le 9 août 1920. A l'entrée, signes évidents de vaginite blennorragique et d'une arthrite aiguë du genou gauche ayant débuté brusquement 48 heures auparavant, sans signes prémonitoires. Immobilisation en gouttière. Injections sous-cutanées de Dmegon. Aucune amélioration. La température oscille entre 37°8 et 39°4. L'état général est mauvais.

Le 24 août, intervention sous anesthésie générale à l'éther. Arthrotomie latérale externe. Longue incision dont les extrémités répondent, en haut, au pôle supérieur de la synoviale distendue, en bas au rebord du plateau tibial. Les tissus apparaissent très congestionnés, de teinte violet foncé. Ouverture de la synoviale sur toute sa longueur. Il se fait un écoulement purulent, jaune verdâtre, *avec de gros paquets fibrineux.* La rotule est soulevée sur un écarteur. En explorant la synoviale, je détache des flocons et des amas de substance friable, dont certains, faisant bloc, comblent l'espace intercondylien et unissent fémur et tibia. En certains points de la synoviale, je constate de petits dépôts puriformes que j'enlève à la compresse où que j'excise. Lavage à l'éther. Assèchement et fermeture de la synoviale et des plans fibreux au catgut. Suture de la peau sans drainage. Application d'une gouttière plâtrée.

Le 25 août, abaissement de la température qui tombe à 37°4. Aucune douleur au niveau du genou. Le pansement est vérifié chaque jour et, à cette occasion, on conseille à la malade d'esquisser quelques mouvements de flexion. Elle s'y refuse. On fait alors de la mobilisation passive pendant 3 à 5 minutes. Cette manœuvre est d'ailleurs absolument indolente.

2 septembre. Ablation des fils.

La malade a repris ses occupations le 1er novembre. Elle a été présentée à la Société de Chirurgie le 16 février avec un résultat fonctionnel satisfaisant. La flexion atteint l'angle droit.

Le pus examiné au laboratoire de M. Loeper avait donné une culture pure de gonocoques.

La question du traitement chirurgical des arthrites blennorragiques a déjà été abordée à cette tribune, mais incidemment, à l'occasion du rapport si intéressant que M. Arrou vous a présenté le 28 avril 1920, sur une modification apportée à la méthode de Willems par M. Truffert. Je pense qu'elle vaut la peine d'être reprise, et c'est pourquoi je vous demande la permission de faire suivre les intéressantes observations de mon ami Martin de quelques réflexions.

Il est incontestable que les résultats des traitements habituellement en usage contre les arthrites blennorragiques sont peu encourageants. L'immobilisation simple aboutit dans la plupart des cas à l'ankylose et, avant qu'elle n'ait produit un résultat, on risque de voir évoluer des phénomènes généraux graves — température élevée, état septicémique — qui affaiblissent le malade. C'est poussé par eux, d'ailleurs, que M. Martin est intervenu dans ses deux cas. Or, il faut bien convenir, à ce point de vue, que les traitements, soit par les sels de radium, soit par les vaccins n'ont pas encore répondu entièrement aux espoirs qu'on avait fondés sur eux. Ils ont parfois une action favorable sur les douleurs, mais ils n'empêchent nullement l'enraidissement articulaire.

On conçoit donc que, forts de l'expérience de la chirurgie articulaire fournie par la guerre — bien qu'à mon sens il n'y ait aucune comparaison à établir entre une arthrite blennorragique et une plaie articulaire — les chirurgiens se soient lancés dans la voie du traitement opératoire. Les uns ont voulu appliquer aux arthrites suppurées blennorragiques les principes posés par Willems pour les suppurations articulaires, en les modifiant plus ou moins. Mais, outre que l'arthrotomie expose aux infections secondaires — ce qui, à mon avis, n'est pas un risque négligeable — il semble bien, pour reprendre la remarque de M. Quénu, « que la méthode de Willems ne puisse favorablement s'appliquer aux arthrites blennorragiques suppurées, dans lesquelles il ne s'agit pas seulement d'une collection de pus dans l'article, avec réaction plus ou moins vive de la synoviale, mais dans lesquelles il existe une inflammation vive des tissus périarticulaires; ces arthrites sont excessivement douloureuses, et l'évacuation du contenu articulaire n'est qu'un élément du problème thérapeutique ». De fait, si l'arthrotomie simple a donné un succès à M. Martin, elle a abouti pour d'autres à des échecs. M. Lenormant vous en a cité un. Cotte en a rapporté un autre à la Société de Chirurgie de Lyon et, dans ce cas, non seulement la mobilisation n'a procuré aucun résultat, mais il a même semblé qu'elle eût très nettement aggravé l'état, et la guérison n'est survenue qu'à la suite de l'immobilisation de la jointure. Il en est assurément d'autres exemples.

A l'arthrotomie large, Okinczyc préfère dans certaines arthrites blennorragiques la simple ponction au bistouri, suivie de lavage et de mobilisation. Cependant cette manière de faire peut être insuffisante. Dans les deux observations de M. Martin, on note, en effet, que l'articulation était remplie non seulement de pus, mais encore de gros blocs fibrineux. Dans sa deuxième observation, Martin a même vu ces blocs déjà organisés, unir solidement le fémur au tibia, combler l'espace intercondylien, et il a dû, pour

s'en défaire, les détacher au bistouri. La ponction simple peut-elle être efficace contre de semblables formations dont l'organisation doit conduire inéluctablement à l'ankylose? On est donc tout naturellement amené à pratiquer une arthrotomie suivie de suture immédiate, qui n'est en somme, à tout prendre, qu'une « ponction élargie ». C'est cette conduite qu'a suivie et que préconise M. Rouvillois. Elle a l'avantage de permettre de traiter les lésions sous le contrôle de la vue, et de ne pas exposer aux infections secondaires. Je pense que cette opération devra, pour donner son plein effet, être assez précoce. Dans les deux cas qu'il a eu à traiter, M. Martin n'est intervenu qu'une quinzaine de jours après le début des accidents. Il a trouvé des lésions en voie d'organisation. Il est probable que les résultats qu'il a obtenus eussent été plus satisfaisants, s'il avait pu opérer plus tôt.

Pour ma part, j'ai appliqué le traitement chirurgical à deux arthrites blennorragiques du genou. Dans l'une, où j'ai fait une arthrotomie avec suture et petit drainage filiforme de sûreté pendant 48 heures, j'ai obtenu un résultat satisfaisant, en ce sens que le malade, ancien blessé de guerre, déclarait avoir récupéré la totalité des mouvements dont il jouissait encore depuis sa blessure. Chez un autre malade, en apparence identique au premier, j'ai été moins heureux. J'ai fait une arthrotomie, vidé l'articulation du séro-pus et des fausses membranes abondantes qu'elle contenait; puis après lavage soigné à l'éther, j'ai refermé complètement la plaie sans drainage. Or, 48 heures après, j'ai eu la surprise de constater que, si l'articulation ne présentait plus aucun phénomène réactionnel, la cicatrice cutanée était rouge et enflammée, exactement comme, après une opération d'appendicite à chaud, on voit l'infection, qui a abandonné le péritoine, venir faire suppurer la paroi. Dans ce cas, la mobilisation précoce a été impossible, tant elle était douloureuse. On la tenta pourtant. Mais on dut bien vite y renoncer, et les phénomènes périarticulaires ne disparurent qu'après une immobilisation plâtrée longtemps prolongée, qui amena la guérison, mais avec ankylose. Je ne puis malheureusement pas apporter d'examen bactériologique du liquide articulaire, qui eût peut-être pu nous renseigner sur les causes de cet échec. Je signale, en tout cas, ce résultat mauvais, et j'espère que tous ceux qui ont eu à soigner chirurgicalement des arthrites blennorragiques voudront bien nous apporter leurs statistiques *intégrales*, pour que nous puissions nous fixer une règle de conduite, et savoir quelle valeur respective il convient d'attribuer à chacune des opérations proposées.

Pour le moment, je crois qu'on ne peut qu'adopter les sages conclusions de M. Arrou quand, constatant « qu'il y a trop de

sortes d'arthrites blennorragiques pour qu'on puisse dire qu'on les traitera toutes par une méthode unique » il ajoute « qu'il ne faut pas codifier, car les cas sont trop dissemblables. Certaines arthrites ne réclament pas l'intervention ; d'autres sont trop graves pour en retirer un bénéfice quelconque. » Il est certain qu'il y a microbe et microbe; on l'a dit pour toutes les séreuses.

Il est bien certain encore qu'il y a des abcès dans lesquels la collection du pus marque la fin de l'infection. Il n'y a qu'à les vider par une intervention très économique, pour voir s'établir une guérison rapide et définitive. Cela se voit aussi dans les épanchements suppurés des articulations. Mais comment savoir à l'avance qu'une arthrite blennorragique est justiciable plutôt de la simple ponction au bistouri, que de l'arthrotomie avec suture immédiate (ponction élargie), ou de l'arthrotomie suivie de mobilisation (méthode de Willems et ses variantes)? Doit-on se baser sur les phénomènes généraux ou locaux ? Les deux opérés de M. Martin présentaient des lésions assez identiques, une forte hyperthermie, un état général mauvais. Ils ont guéri l'un et l'autre par des interventions différentes. A lire les observations, leur cas semblait analogue à ceux de MM. Lenormant et Cotte et au mien, qui se sont terminés par des échecs. Si bien que, devant la difficulté de poser les indications opératoires, j'en viens à me demander si l'arthrite blennorragique relève bien d'une intervention chirurgicale. On peut d'autant mieux se le demander, qu'il est impossible de ne pas tenir compte des acquisitions nouvelles qui ont été apportées en matière de sérothérapie antigonococcique, et qui font l'objet de la très intéressante thèse de Jean Paraf (1). Paraf rappelle d'abord qu'un sérum injecté dans la circulation générale ne parvient pas, ou seulement en quantités infinitésimales, dans l'articulation malade. Il s'appuie, en outre, sur les travaux de Flexner, qui a démontré que dans le traitement de la méningite cérébro-spinale — dont le germe présente avec le gonocoque de telles analogies qu'on a proposé, on le sait, la sérothérapie antiméningococcique dans le traitement des arthrites blennorragiques — il était absolument nécessaire d'injecter le sérum dans l'espace arachnoïdo-pie-mérien. Voici, en effet, ce qu'a dit Flexner : « Les processus pathologiques sont essentiellement locaux. Les microbes pathogènes n'attaquent pas en même temps tous les organes, et le problème consiste moins à rechercher des agents thérapeutiques nouveaux, qu'à les porter dans l'intimité même des lésions, au contact des microbes et de leurs endotoxines. » N'est-ce pas cela même que Leclainche et Vallée

(1) Jean Paraf. La sérothérapie antigonococcique. *Thèse de Paris*, 1919.

ont fait, en créant la sérothérapie spécifique des plaies infectées.

En partant de ces principes, Paraf ponctionne les articulations atteintes, ce qui est facile pour la plupart d'entre elles, même le poignet, surtout le genou, et il remplace le liquide par une quantité de sérum, égale si possible. Il est nécessaire de répéter ponction et injection tous les jours, ou tous les 2 ou 3 jours. Paraf recommande de commencer le traitement aussitôt que possible après le début de l'infection, car l'efficacité du sérum diminue s'il est injecté plus tard, tout comme dans la méningite cérébro-spinale, où on doit l'employer à fortes doses répétées. En outre, il est utile d'adjoindre aux injections intraarticulaires une injection intramusculaire ou intraveineuse de 20 à 40 cent. cubes. En procédant ainsi, Paraf espère prévenir de nouvelles localisations, et rendre plus lente la diffusion, hors de l'articulation, du sérum injecté. Le sérum utilisé est celui que prépare M. Nicolle à l'Institut Pasteur.

En appliquant ce traitement, Paraf, chez 16 sujets atteints d'arthrites blennorragiques, dont plusieurs à localisations multiples, a obtenu 14 succès, 14 guérisons complètes, c'est-à-dire avec restitution intégrale des fonctions. Deux de ces observations ont été prises dans le service de mon ami M. Lardennois.

Je n'ai moi-même eu qu'une fois l'occasion d'utiliser la sérothérapie antigonococcique intraarticulaire. Mais ce cas, d'ailleurs unique, est, en outre, encore trop récent pour que je puisse en tirer des conclusions formelles. Cependant, je puis faire une remarque intéressante, à mon sens, et qui montre précisément combien est complexe le traitement des arthrites blennorragiques. Le malade que j'ai soigné avait une arthrite du poignet gauche. J'ai pu très aisément ponctionner son articulation, en retirer du pus qui contenait du gonocoque, et remplacer ce pus par du sérum antigonococcique de l'Institut Pasteur. L'épanchement articulaire et les phénomènes pseudo-phlegmoneux, ainsi que les douleurs qui les accompagnaient, en furent de suite très heureusement influencés. Mais il persista une tuméfaction de la gaine des fléchisseurs des doigts. Ce malade avait une synovite tendineuse gonococcique, coïncidant avec une synovite articulaire. Seulement, il est beaucoup moins facile d'agir sur la première que sur la seconde, et, malgré plusieurs tentatives, je n'ai jamais pu ponctionner cette gaine qui est simplement épaissie, pour y injecter à coup sûr du sérum. Voici 15 jours que j'ai entrepris ce malade, et c'est toujours cette synovite tendineuse qui retarde la guérison.

Ceci également suggère une autre réflexion. Jusqu'ici on n'a

guère parlé que du traitement chirurgical des arthrites du genou. C'est, en effet, l'articulation qui se prête le mieux, aussi bien aux tentatives opératoires qu'aux essais sérothérapiques. Toutes les jointures n'offrent malheureusement pas d'égales facilités. Il est malaisé d'ouvrir un poignet, un coude, un cou-de-pied, même une épaule, à plus forte raison une hanche pour exposer et nettoyer complètement toutes les parties de l'articulation. Je crois que, d'une manière générale, il sera peut-être plus simple de ponctionner ces articulations. D'après le cas que j'ai observé, ceci fut vrai au moins la première fois, quand la synoviale distendue formait un bourrelet appréciable. Il fut alors relativement aisé de pénétrer dans l'interligne et de trouver le pus. Dans les ponctions ultérieures, quand l'articulation fut sèche ou commença à se sécher, les ponctions restèrent négatives et j'eus beaucoup de peine, dans une articulation aussi serrée que celle du poignet, à y faire pénétrer une toute petite quantité de sérum. Malgré tout, la méthode m'a beaucoup séduit et je suis tout prêt à la mettre en œuvre de nouveau.

Pour me résumer, je conclurai que M. Martin, dans les deux observations qu'il nous a communiquées, a agi au mieux des intérêts de ses malades et avec un très grand sens clinique. Son intervention a d'abord mis fin à un état septicémique alarmant qui, incontestablement, constituait une indication majeure. Si elle n'a pas rendu aux opérés leur fonctionnement articulaire intégral, elle leur a assuré cependant une mobilité extrêmement satisfaisante que, par les moyens habituellement en usage, ils n'eussent certainement pas obtenue. Malgré ces succès qui font honneur à M. Martin, et qui viennent s'ajouter à ceux dont on vous a déjà entretenus, je me demande cependant si l'intervention opératoire représente réellement le traitement idéal des arthrites blennorragiques. Elle ne peut s'adresser à toutes les articulations; seul le genou en paraît plus particulièrement justiciable. Comme l'a dit M. Quénu, elle ne vise qu'un des éléments du problème, la réaction articulaire, négligeant la réaction périarticulaire qui est au moins aussi importante.

En raison du polymorphisme des arthrites blennorragiques, il est vraiment malaisé de poser des indications opératoires, et de fait, l'arthrotomie possède à son passif un certain nombre d'échecs que nous ne connaissons certainement pas tous. C'est pourquoi, tout en me défendant d'apporter des conclusions trop hâtives, je pense qu'il y aurait gros intérêt à essayer concurremment au traitement chirurgical le traitement sérothérapique, qui semble reposer sur des bases extrêmement sérieuses. C'est seulement sur de nombreuses observations que nous pourrons

fonder une opinion, que je ne me charge pas d'exprimer aujourd'hui.

Je vous propose donc de remercier M. Martin de nous en avoir apporté deux, très suggestives, qui constitueront, je l'espère, le point de départ d'une instructive discussion.

Communication.

Contribution à l'étude des résultats éloignés des résections du genou pour blessure de guerre,

par M. le Dr L.-HENRI PETIT (de Château-Thierry), correspondant national.

L... (Auguste), trente-huit ans, du 350e d'infanterie, est blessé le 1er août 1918, à 8 heures du matin, près de Soissons, par une balle de mitrailleuse qui lui fracasse le genou droit. Par suite des fluctuations de la bataille, le malheureux ne fut relevé que le lendemain à 14 heures (30 heures après sa blessure) et est évacué sur une ambulance de Senlis.

Il est opéré le lendemain 3 août et subit la résection du genou. Il ne peut donner aucun détail précis sur cette intervention, mais la radio ci-jointe, prise en août dernier, nous montre que la résection a porté sur l'extrémité inférieure du fémur. Elle montre de plus des traînées de plomb dans le creux poplité, ce qui indique que le projectile était une balle retournée, ayant fracassé le fémur.

Deuxième opération, le 8 août 1918. — Drainage de l'articulation, celle-ci ayant été probablement infectée en raison de l'intervention tardive.

Le 14 août, L... est évacué sur l'hôpital 41, à Nevers. Là, il subit *quatre* nouvelles opérations :

Septembre, drainage ; octobre, drainage ; 6 décembre, curettage ; 20 décembre, drainage.

Le 23 janvier 1919, son état ne s'améliorant pas, il est évacué sur l'hôpital mixte de Nevers. Là, L... est opéré pour la *septième fois* en mars 1919 ; le genou ayant été consolidé en mauvaise position, on est obligé de le « recasser de nouveau » pour le remettre en bonne attitude.

Enfin il sort de l'hôpital en septembre 1919 avec une jambe en rectitude, mais raccourcie de 11 centimètres, un genou peu solide, avec deux trajets fistuleux par lesquels s'élimine de temps en temps une esquille. L... est réformé n° 1 et on lui donne un appareil prothétique destiné à consolider son genou (?) Le blessé rentre dans ses foyers à Nogent-l'Artaud (Aisne). C'est là que je le vois, le 20 août 1920, dans

un état lamentable. Cet homme, rentré chez lui, a essayé de travailler aux champs. Or, il marche très difficilement, sur la pointe du pied en extrême équinisme. Rapidement, le genou s'est enflammé, les fistules se sont mises à suppurer et de violentes douleurs sont apparues dans le territoire du nerf sciatique poplité interne. Fièvre. Mauvais état général.

Depuis 6 mois, ce malheureux n'a pu quitter son lit, où cependant il peut à peine dormir ; il a maigri, jauni et est dans un état inquiétant. Il demande avec insistance à être débarrassé de ce membre qui ne lui a jamais servi de rien et n'a été qu'une cause de souffrances.



FIG. 1. FIG. 2.

Je l'examine et trouve un membre inférieur droit notablement raccourci (11 centimètres), le blessé peut à peine toucher terre de la pointe de son pied. Le genou rouge, gonflé, globuleux, porte une cicatrice en U, trace de la première opération. Sur les faces externe et interne s'ouvrent des fistules donnant une suppuration abondante. Le genou ne présente aucune solidité ; c'est un véritable membre de polichinelle, ballant dans toutes les directions et l'appareil est incapable de remédier à cette mobilité. L'état général est mauvais, faisant craindre une dégénérescence amyloïde. L... ne dort qu'à force de morphine. Dans ces conditions, j'engage L... à se faire débarrasser de ce membre inutile et dangereux, ce qu'il accepte sans hésiter et je le fais transporter à l'Hôtel-Dieu de Château-Thierry.

Radio le 25 *août.* — Elle montre une résection considérable du fémur, ayant complètement supprimé les condyles, tandis que la sur-

face tibiale paraît indemne. L'axe du fémur fait avec celui du tibia un angle ouvert en arrière, au sommet duquel est soudée la rotule, tandis qu'en arrière, une forte jetée osseuse unit le fémur au tibia. L'épreuve montre aussi des paquets de plomb dans le creux poplité (Voir la première radio).

Opération le 31 *août*, c'est la *huitième* que cet homme subit en deux ans. — Incision à deux lambeaux inégaux, l'antérieur plus grand que le postérieur, comme pour la désarticulation du genou... Dissection et relèvement du lambeau antérieur. Section des tissus ostéo-fibreux qui unissent, sans solidité, le fémur au tibia; dissection du lambeau postérieur. Afin de conserver le plus de longueur possible au fémur et d'avoir un point d'appui solide, indolore pour le moignon, j'ai conservé la rotule. D'un trait de scie, je la sépare du fémur. Avivement de l'extrémité inférieure de cet os. Avivement de la face postérieure de la rotule qui s'applique bien exactement sur le fémur, réalisant ainsi l'opération de Gritti. Ligatures, sutures ; je laisse un petit drain transversal. Pansement compressif...

Suites sans incident. Ablation du drain au deuxième jour. Réunion *per primam*... L'état général s'est immédiatement amélioré, les douleurs du sciatique poplité interne ont persisté encore quelque temps, très diminuées bien que j'aie sectionné le nerf très haut. Le sommeil, l'appétit sont revenus à sa grande joie, car, ainsi que me l'écrit le blessé « depuis le premier août 1918, jusqu'au 31 août 1920, date de l'amputation, je n'ai jamais été une nuit sans souffrances ».

L... a quitté l'hôpital fin septembre bien cicatrisé, ainsi que le montre la radio prise à cette date. La rotule est soudée au fémur en bonne position. L... marche sans difficulté avec un pilon et ne regrette pas sa jambe qui l'a tant fait souffrir.

Je verse cette observation au dossier des résultats éloignés des résections du genou pendant la guerre. Je me demande si lors de la première opération, il n'aurait pas mieux valu suivre la pratique de Mauclaire et implanter directement le fémur taillé en pointe dans le plateau tibial?

Il est vrai que le raccourcissement eût été plus considérable encore ; aussi, peut-être eût-il mieux valu amputer immédiatement et éviter à ce malheureux deux longues années de souffrances inutiles.

Discussion.

Sur le décollement pleuro-pulmonaire.

(A propos de la Communication de M. J.-L. Roux-Berger.)

M. Pierre Delbet. — La thérapeutique chirurgicale de ces affections pulmonaires mal déterminées qui rentrent dans le cadre des dilatations bronchiques a été discutée ici en 1905 et en 1908.

La question mérite d'être étudiée à nouveau. Elle est remplie de difficultés, parce que nous ne savons pas bien de quoi nous parlons.

Cliniquement, l'affection me paraît assez nettement caractérisée. Mes six observations semblent en effet avoir été calquées les unes sur les autres. Mais la nature de la lésion est très obscure et la bactériologie n'en est pas faite. Nous ne savons pas s'il y a un agent pathogène spécifique, nous ne savons pas si la résection spéciale du parenchyme pulmonaire est déterminée par un microbe ou si elle est liée à un état particulier du malade. Mais il est certain qu'elle n'est pas due au bacille de Koch. Dans aucun de mes cas ce microbe n'existait dans les crachats.

Dans sa période d'état, l'affection se manifeste essentiellement par l'abondance d'expectoration. Elle était d'un litre et demi par jour dans un de mes cas. Elle se fait sous forme de gros crachats, particulièrement abondants le matin, parfois sous forme de petites vomiques fractionnées — trois ou quatre très gros crachats.

La percussion montre une zone de matité, matité suspendue ou matité en sandwich.

Les signes stéthoscopiques sont des signes cavitaires, avec un souffle de caractère parfois un peu aigu, de la bronchophonie, et, dans deux de mes observations, j'ai noté de la pectoriloquie aphone très nette, dans un cas du tintement métallique.

La radioscopie montre une zone obscure en général mal limitée. Dans un de mes cas, cependant, elle avait d'un côté un contour assez net pour que Bourcy ait pensé un instant à un kyste hydatique.

Peut-on demander davantage à la radiographie? M. Roux-Berger dit que chez un de ses malades existait une véritable collection avec niveau liquidien. A plusieurs reprises, au cours de deux opérations, il a cherché cette cavité et il attribue son échec thérapeutique à ce qu'il ne l'a pas trouvée.

S'il ne l'a pas trouvée, c'est peut-être qu'elle n'existait pas. L'apparence de niveau liquidien peut être singulièrement trompeuse. En voici des preuves :

En 1912, M. Renon amène dans mon service de Necker un homme qu'il avait radioscopé lui-même avec M. Béclère. Tous deux avaient vu non seulement un niveau liquidien très net, mais l'ondulation du liquide quand on secouait le malade aussi nettement, disait M. Renon, qu'on voit du vin onduler dans une carafe. Ce signe saisissant avait fait porter le diagnostic de pleurésie de la grande cavité. Or, la plèvre était adhérente : le malade avait de petites dilatations bronchiques.

La caractéristique anatomo-pathologique de l'affection qui nous occupe est que, malgré les signes cavitaires très nets, malgré l'abondance de l'expectoration, il n'y a dans le poumon que des cavités insignifiantes, de toutes petites logettes.

L'affection débute par une phase aiguë, fébrile, d'allure traînante, oscillante, avec des améliorations et des aggravations.

S'il y a dès l'origine des signes pulmonaires, on diagnostique bronchite. Tout symptôme pulmonaire peut faire défaut dans la première phase. Chez un de mes malades, la bronchite apparaît au cours d'un état qualifié rhumatismal qui dure six mois. Chez un autre, les médecins les plus éminents portent d'abord le diagnostic de grippe, puis on pense à une affection typhoïde et c'est vers le quarantième jour que paraissent des signes pulmonaires pour lesquels j'ai fait une pneumotomie le 25 juillet 1903.

La question opératoire peut être posée dès cette première phase par la gravité des symptômes.

Il y a des malades qui succombent à cette période et qui pourraient être sauvés par une intervention chirurgicale faite à temps.

Dans certains cas, la phase initiale n'a rien de particulièrement grave. L'affection traîne avec des alternatives d'amélioration et d'aggravation, puis la convalescence commence; elle est lente : le sujet finit par reprendre ses occupations, mais il reste un cracheur.

Alors s'ouvre une longue période de bronchite chronique entrecoupée de petites poussées aiguës ou subaiguës dont le malade sort avec une aggravation des troubles fonctionnels.

Dans la période de calme, le symptôme dominant est l'expectoration.

Chez la première malade que j'ai opérée, il y a vingt-neuf ans, le 15 mars 1892, la phase aiguë initiale remontait à quinze ans. L'expectoration quotidienne était d'un litre et demi. Mon ami Vaquez et moi croyons à une cavité interlobaire ouverte dans les

bronches. Potain, que nous avions appelé en consultation et qui paraissait très bien connaître les faits de ce genre, me dit : « Vous ne trouverez peut-être que des dilatations bronchiques. » C'est ce qui arriva, et j'en fus singulièrement désappointé. Mais le drainage de ces petites cavités donna un résultat remarquable. Il fut maintenu plus d'un an. Puis la fistule s'étant fermée, les bénéfices de l'opération diminuèrent manifestement : l'expectoration, sans remonter au taux de 1.500 cm^3, atteignit 300 cm^3. Vingt et un mois après l'intervention, la malade fit un abcès du cerveau qui entraîna la mort malgré le drainage par trépanation

Un autre malade avait eu la bronchite initiale à vingt-huit ans et il avait quarante-quatre ans quand je l'ai opéré.

Dans les quatre cas que j'ai opérés à la phase chronique, le thorax était affaissé du côté lésé. C'est là, à mon avis, une notion capitale. L'affection est étonnamment sclérosante; la lésion est éminemment rétractile. En même temps que le poumon se creuse de petites logettes, la paroi thoracique s'affaisse, double effet qui paraît dû à la même rétraction. Le cœur peut même être attiré du côté malade.

M. Roux-Berger a dit : « L'idée qui nous a guidé est qu'une lésion non tuberculeuse ne nécessite pas une compression définitive du poumon. »

Cette idée n'était pas applicable aux faits que j'ai observés. Les crachats ne contenaient pas de bacilles de Koch et la tendance à la rétraction était indéfinie. Il n'y a pas que les lésions tuberculeuses qui soient chroniques et progressives.

Dans les cas que j'ai vus, la tendance à la rétraction des tissus interposés aux logettes intrapulmonaires m'a paru fondamentale. J'ai l'impression que si on ne satisfait pas à cette rétraction assez puissante pour déprimer le thorax et déplacer le cœur, les résultats seront imparfaits et transitoires.

Si les médecins arrivaient à faire le diagnostic de ces lésions, pendant la période aiguë ou subaiguë, nous pourrions peut-être en arrêter l'évolution, les empêcher de passer la phase chronique.

J'ai opéré deux malades à cette première période.

J'ai déjà donné ici l'observation du premier. Je l'ai opéré le 25 juillet 1903, 40 jours après le début du mal ; M. Dieulafoy avait fait le diagnostic de pleurésie interlobaire. Par suite d'une erreur de localisation, j'ai dû réséquer trois côtes avant de trouver le point adhérent. En passant par les adhérences, j'ai ouvert largement le poumon ; je n'ai trouvé que de très petites logettes que j'ai drainées. Le résultat de cette intervention, qui ne me paraissait pas du toute satisfaisante, a été merveilleux et durable. Le malade, dont l'état était extrêmement grave, s'est rapidement

remonté. Je le vois de temps en temps. Sa santé est restée excellente.

J'ai opéré le second malade *in extremis*, l'affection avait débuté le 5 février 1912. On diagnostiqua d'abord, à Beaujon, un embarras gastrique. Il parut se remettre et sortit même de l'hôpital le 15. Il rentra le 28, à Necker, avec un mauvais état général, des frissons, une température à 40°5. L'expectoration était abondante, muco-purulente, légèrement fétide. Le 3 mars, on fit le séro-diagnostic. Le sérum agglutinait le bacille d'Eberth très lentement au 1/50. Dans les jours suivants, survint une légère détente avec un abaissement progressif de la température. Le 9 mars, commencent de grandes oscillations thermiques très irrégulières, les périodes d'apyrexie relatives coïncidant avec des vomiques fragmentées. L'haleine et l'expectoration deviennent très fétides. Les crachats ne contiennent pas de bacille tuberculeux.

L'examen radioscopique révèle une zone obscure entre deux zones transparentes. La région obscure est mate. A l'auscultation, on ne prévoit que quelques frottements avec des sibilances.

Le 24 mars, on fait un nouveau séro-diagnostic qui donne les mêmes résultats que le premier.

Le 25, la température monte à 41°.

On m'envoie le malade le 26, je l'opère immédiatement.

Je résèque la 6e côte. La plèvre, qui n'est pas adhérente, est ouverte. Elle contient quelques gouttes de liquide. On voit le lobe inférieur et la suture interlobaire qui paraissent sains. Je ferme la plèvre par un surjet, et je résèque la côte sus-jacente. Il y a une zone d'adhérences à laquelle j'effondre le parenchyme. Je trouve une cavité étroite et longue qui remonte dans le lobe supérieur, je la draine.

Le malade succombe dans la nuit.

On ne peut tenir compte de ce cas, l'opération a été faite *in extremis*.

Pour le premier, quelle est dans ce remarquable résultat la part du drainage; quelle est celle des résections costales? Je reviendrai sur ce point.

J'ai opéré quatre malades pendant la période chronique.

Ma première opération est du 15 mars 1892. J'ai déjà parlé de ce cas ici. Il a été publié en détails dans la thèse de d'Agincourt (1896). Je n'y reviens pas.

Mes trois autres observations n'ont pas été publiées.

H... E..., trente-deux ans, a en 1904 une maladie sérieuse, diagnostiquée grippe, qui dure 6 semaines. Il se remet, puis, quelques mois

après, en janvier 1915, a une hémoptysie assez abondante, et continue à cracher du sang pendant 3 semaines, sans que sa santé soit altérée.

Au mois d'avril, poussée aiguë, l'expectoration est abondante, 3 mouchoirs par jour. A partir de ce moment, le malade reste un tousseur et un cracheur. Les hémoptysies ne se reproduisent pas. De temps en temps, il y a des poussées fébriles à 38°5-39. L'amaigrissement est marqué.

En novembre 1905, la percussion montre une zone de matité absolue du tiers moyen du poumon droit sur une étendue de 3 à 4 travers de doigt. Souffle caverneux au niveau de l'angle de l'omoplate. Gargouillement pendant la toux. De temps en temps, tintement métallique.

Opération, le 17 novembre 1905. — Résection de la 6e et de la 7e côte. Plèvre épaisse et adhérente. Je pénètre dans le poumon et trouve trois petites cavités d'où sort un pus épais et fétide. J'installe un siphon qui reste une dizaine de jours. On maintient ensuite un drain qui pénètre à 12 centimètres.

L'état général se relève, mais les crachats restent abondants.

A la fin de février 1906, à la suite d'un refroidissement, l'expectoration augmente, l'écoulement par le drain devient plus abondant et fétide. Le malade se rétablit, la fétidité disparaît. L'expectoration et l'écoulement par le drain diminuent.

Le 15 avril on supprime le drain. Le malade quitte l'hôpital le 26, très amélioré, mais non guéri.

L'observation qui suit est extrêmement incomplète.

H... D..., trente ans, avait de petites vomiques fétides depuis plusieurs années. Le 22 mai 1911, j'ai réséqué la 8e côte. La plèvre était adhérente ; j'ai trouvé dans le poumon deux petites cavités communicantes, que j'ai drainées. L'expectoration a diminué progressivement. Le malade est parti en bon état, mais n'a pas été suivi.

Ma deuxième observation est un échec.

F... J..., âgé de quarante-quatre ans, avait reçu à l'âge de neuf ans un coup de pied de cheval dans le thorax. A vingt-huit ans, il a une crise qualifiée de rhumatisme articulaire, au cours de laquelle il fait une bronchite. A partir de ce moment, il reste tousseur et cracheur, mais sans être arrêté dans son travail de charretier. Seize ans après, en juillet 1912, l'expectoration devient beaucoup plus abondante, brusquement affirme le malade. D'après son récit, il y aurait eu une vomique fractionnée. Le malade n'est pas arrêté, mais il continue à cracher abondamment.

En septembre, son état général faiblit, il entre à l'hôpital le 26 septembre. Fièvre élevée, dyspnée, expectoration abondante sans bacilles.

L'examen radioscopique montre une zone opaque dans le lobe inférieur, assez bien limitée par en bas et l'on croit voir un niveau liqui-

dien. M. Bourey se demande s'il ne s'agit pas d'un kyste hydatique suppuré.

Alternative d'amélioration et d'aggravation avec élévation thermique et point de côté violent. Les choses se passent comme s'il y avait par moment des accidents de rétention.

Le malade passe dans mon service le 25 octobre. L'expectoration a l'odeur écœurante et fade de la dilatation bronchique. Elle emplit deux crachoirs par jour et se fait sous forme de vomique fonctionnelle (3 ou 4 gros crachats successifs).

Le thorax est asymétrique. La moitié droite est aplatie, le bord inférieur descend plus bas de ce côté et l'appendice xyphoïde est dévié à gauche. Légère scoliose dorsale moyenne à convexité gauche.

Tout le poumon est submate avec une zone complètement mate sur la ligne axillaire et se continuant avec la matité hépatique. Les vibrations vocales sont perçues des deux côtés.

Dans la zone mate on entend un souffle aigre à timbre aigu; la voix chuchotée est perçue.

Une épreuve radioscopique montre une opacité générale avec deux maximums : l'un est situé à l'union du tiers moyen avec le tiers inférieur; l'autre, plus interne, du côté du médiastin.

Une autre épreuve due à M. Maingot fait penser que tout le poumon est criblé de petites dilatations bronchiques. On voit, en outre, à la hauteur de la 5e côte une zone opaque à contours irréguliers, se prolongeant vers le hile et le médiastin.

Deux autres examens, l'un radiographique, l'autre radioscopique ont encore été faits. Je ne puis en donner les détails. Je me borne à la conclusion que nous en avons tiré M. Douay et moi. Suppuration bronchique ayant son maximum au milieu du lobe inférieur avec sclérose. Ganglions hilaires. Il faut ajouter que le cœur était dévié à droite, c'est-à-dire du côté du poumon le plus atteint.

L'expectoration quotidienne est d'environ 500 cent. cubes. Elle contient très peu de microbes. Pas de bacilles de Koch.

Un examen pneumographique montre que la moitié droite du thorax est à peu près immobilisée.

J'ai fait une leçon sur le malade en novembre 1912. A ce moment la température était normale : le malade demandait à être débarrassé de son expectoration. J'ai insisté particulièrement sur l'aplatissement de la paroi, l'obliquité des côtes, le déplacement du cœur du côté de la lésion. Cet ensemble de signes me semblait prouver la puissance rétractile de la lésion sclérosante et j'en conclus qu'une thoracoplastie pourrait permettre l'affaissement du poumon et la cicatrisation des lésions.

Le 28 novembre 1912, j'ai réséqué dix centimètres de la partie antérieure de la 4e et de la 5e côte, y compris un centimètre de cartilage.

Après l'opération, le malade passe par une période critique, parce que la douleur rend l'expectoration difficile. Puis l'expectoration augmente; elle atteint 950 cent. cubes le dixième jour.

La réunion s'était faite par première intention. Le lambeau est mani-

festement déprimé, mais à chaque effort de toux il se soulève à tel point que la cicatrice paraît prête à céder.

Ainsi le but n'est pas atteint. Les efforts de toux distendent les cavités pulmonaires et ils sont fréquents.

Un nouvel examen radioscopique donne les mêmes résultats que les précédents.

Le malade réclame une nouvelle intervention parce qu'il ne se sent plus la force de vider ses bronches.

M. Bréchot, alors mon chef de clinique, fait une seconde intervention en mon absence, le 2 janvier. Il s'attendait à trouver une collection et n'en trouva pas. Il ouvre plusieurs logettes et sent vers le hile une masse dure. Il place un drain qui pénètre à dix centimètres dans le hile. Pendant l'opération, le malade a rendu un mélange de sang et de pus caséeux épais.

Le lendemain de l'opération paraît un emphysème sous-cutané qui gagne la région cervicale et les membres supérieurs. On enlève les sutures, l'emphysème disparaît; mais le malade décline et succombe douze jours après l'opération, le 14 janvier.

J'ai une relation très détaillée de l'autopsie : j'en extrais les points principaux :

Alors que le poumon droit avait seul attiré l'attention dans le service de Bourey et dans le mien, le poumon gauche présentait de grosses lésions. Les bronches sont dilatées, pleines de pus, et il existe sous la plèvre, dans le lobe inférieur, une cavité du volume d'une noix à parois gangreneuses.

Du côté droit on trouve des dilatations bronchiques dans toute la hauteur du poumon. L'infection est moins marquée au sommet. Le poumon est adhérent dans presque toute son étendue, le drain se dirige vers le hile et s'arrête à un centimètre d'une grosse veine pulmonaire. Un ganglion hilaire a le volume d'un petit œuf.

Il est bien évident que la chirurgie ne pouvait plus rien pour ce malheureux : mais il ne faut pas oublier que l'affection avait évolué pendant seize ans.

Une intervention plus précoce aurait-elle pu enrayer les lésions? C'est là le vrai problème et il faut reconnaître qu'il n'est pas résolu.

Cependant le résultat si remarquable que j'ai obtenu chez le malade opéré dans la première phase de l'affection, résultat qui se maintient après 17 ans et 8 mois, me paraît très encourageant.

D'abord aucun des médecins qui ont vu le malade ne douta que l'intervention lui ait sauvé la vie. C'est déjà quelque chose. Mais on peut dire qu'on ne sait pas ce qui lui serait advenu s'il avait survécu sans opération.

Bien qu'il s'agisse du passé, c'est une question de pronostic et il n'y a pas de pronostic certain.

Toutefois, je ferai remarquer que l'affection avait eu chez le malade les mêmes caractères que chez les autres : même marche oscillante, mêmes incertitudes du diagnostic qui passe par la grippe, par la fièvre typhoïde avant que les symptômes thoraciques deviennent nets, et qui erre encore quand on s'est aperçu que le poumon est en cause, car on croit à un abcès ou à une pleurésie interlobaire. J'ajouterai que j'ai trouvé les mêmes lésions, c'est-à-dire des dilatations bronchiques et rien que des dilatations bronchiques.

Pour toutes ces raisons, je crois que ce malade avait la même affection que les autres et que l'intervention précoce l'a guéri.

A la période chronique, la possibilité de la guérison complète est plus douteuse, et elle le devient d'autant plus que l'intervention est plus tardive, car l'affection paraît être indéfiniment progressive.

Quand les dilatations et la sclérose ont envahi tout le poumon, à plus forte raison quand elles sont bilatérales comme chez mon dernier malade, il n'y a évidemment plus rien à faire.

Aux stades moins avancés, il me semble que l'opération doit avoir deux buts : arrêter l'infection, satisfaire à la tendance rétractive de la sclérose.

L'importance relative de ces deux indications varie suivant les cas.

Dans la phase initiale, aiguë ou subaiguë, les phénomènes infectieux sont prédominants : c'est pour les conserver qu'on nous appelle. Je crois que l'indication dominante est de drainer. A cette phase, il semble que les lésions ne sont pas habituellement diffuses, ou au moins qu'elles prédominent en un point, et l'expérience a montré que le drainage, si peu satisfaisant qu'il paraisse en raison des petites dimensions des cavités, peut cependant être très efficace.

Dans la phase chronique, il faut distinguer deux variétés de cas. Certains malades réclament une intervention pour les débarrasser d'une expectoration si abondante qu'elle en fait des infirmes.

D'autres font des poussées fébriles fréquentes et c'est aussi l'état infectieux qui les amène au chirurgien. Dans ces cas, je crois qu'il faut également drainer.

Mais le drainage à lui seul est-il capable de donner des résultats définitifs. J'ai peur que non.

Dans le cas, opéré à la phase initiale, où j'ai obtenu un résultat vraiment complet, j'avais satisfait à l'autre indication en réséquant trois côtes.

Je crois qu'il faut permettre au tissu de sclérose de se rétracter sans tirailler les bronches.

La difficulté pour y réussir vient du drainage du foyer septique. Si l'on fait le décollement de la plèvre, la poche s'infecte. Les cas de M. Roux-Berger montrent que cette infection peut n'être pas grave. Elle n'en oblige pas moins à laisser ultérieurement la plèvre se recoller et je ne crois pas que ce soit une bonne condition pour l'avenir.

Dans mon cas, j'avais réséqué deux côtes par une incision distincte; j'ai fait une seconde incision par où j'ai réséqué une troisième côte et drainé, la première incision ne s'est pas infectée et tout le foyer de résection des deux côtes a évolué aseptiquement.

Ce procédé est-il le meilleur : il faudrait plus d'expérience que je n'en ai pour le dire.

Restent les malades qui n'ont pas d'accidents infectieux, qui demandent à être débarrassés d'une expectoration gênante. Il ne faut pas oublier que les lésions sont progressives, que tôt ou tard elles entraîneront des accidents, que le malade finirait par y succomber et que par conséquent il est très légitime de chercher à y remédier.

Dans ces cas, le drainage ne donne que des résultats imparfaits. Il n'a pas d'utilité réelle puisque l'évacuation se fait facilement par les bronches.

La véritable indication, c'est de donner satisfaction au tissu rétractile.

Chez le malade à qui j'ai fait la thoracoplastie par résection costale, l'étude de ce qui se passait dans les efforts d'aspiration montre que cette opération n'est pas satisfaisante pour les cas de ce genre. Pendant la toux, le lambeau était soulevé de telle sorte que le poumon, au point de vue des dilatations bronchiques, était dans des conditions moins bonnes que s'il avait été soutenu par les côtes.

Je n'ai aucune expérience du décollement de la plèvre, mais il me semble qu'il serait bien préférable. Pour ces cas, le grand avantage de la méthode de Tuffier me paraît être de permettre de prendre point d'appui sur la base thoracique pour comprimer le poumon.

Si je me retrouvais en face d'un malade à la phase chronique sans phénomènes infectieux, je ferais le décollement pleural et, pour maintenir définitivement la compression du poumon, je me servirais d'un ballon de caoutchouc enfoui dans les tissus.

Présentations de malades.

Rétraction des fléchisseurs profonds de l'annulaire et de l'auriculaire, suite de fracture de l'avant-bras,

par M. WALTHER.

Cet homme, âgé de vingt ans, est entré dans mon service à l'hôpital de Vaugirard pour une rétraction en flexion de l'annulaire et de l'auriculaire de la main droite simulant une griffe cubitale.

Il avait eu, à l'âge de quatorze ans, par chute de bicyclette une



FIG. 1.

fracture des deux os de l'avant-bras, au tiers moyen, fracture soignée à l'hôpital Bretonneau et remarquablement bien réduite comme en témoignent les radiographies que je vous présente.

A l'examen, je ne trouvai aucun signe de lésions du nerf cubital et mon ami le Dr Babinski confirma l'intégrité du nerf; la flexion était au maximum à l'auriculaire, un peu moins accentuée à l'annulaire. Les articulations des phalanges absolument libres permettaient le redressement complet des doigts dans la flexion forcée du poignet. Il s'agissait donc bien d'une rétraction des muscles fléchisseurs probablement contusionnés ou déchirés par la fracture du cubitus. A la face antérieure de l'avant-bras, près du bord interne, on sentait une brèche aponévrotique pouvant admettre la pulpe du doigt, avec légère hernie musculaire.

Le traitement par la gymnastique, la traction élastique, ne donna aucun résultat.

Le 7 janvier dernier, j'opérai ce blessé. Je trouvai une brèche

aponévrotique, plus large que ne le faisait croire l'examen clinique ; au-dessous le muscle fléchisseur superficiel intact; le faisceau interne du fléchisseur profond réduit à une lame plaquée sur le cubitus au niveau du cal et qu'on ne pouvait décoller sans risquer de le détruire. Je fis un allongement du tendon commun à son origine des fléchisseurs de l'annulaire et de l'auriculaire par deux hémisections opposées et échelonnées. Je réparai la brèche de l'aponévrose.

La main fut immobilisée pendant un mois en extension.



Fig. 2.

Vous pouvez voir aujourd'hui que les doigts se redressent complètement, ont l'amplitude normale des mouvements et que la brèche aponévrotique est solidement réparée.

M. Alglave. — A l'occasion de la Communication que vient de nous faire M. Walther, je le prierai de nous dire comment il a fermé la brèche aponévrotique que son malade présentait au niveau de l'avant-bras et qui s'accompagnait de hernie musculaire.

Pour ma part, pour fermer ces brèches aponévrotiques parfois assez considérables après les blessures de guerre, j'en avive les lèvres, je les rapproche dans la mesure du possible par des points séparés, et sur ce plan de suture aponévrotique, souvent imparfait, je dépose une greffe cellulo-adipeuse généralement prélevée au côté externe de la cuisse. Ce procédé m'a donné de très bons résultats pour la cure des hernies musculaires per-aponévrotiques et survenues après les blessures qui avaient entraîné de larges pertes de substance.

M. Mauclaire. — Pendant la guerre j'ai eu à soigner des hernies musculaires que j'ai traitées par la greffe aponévrotique empruntée au facia lata avec bon résultat.

M. Walther. — Je répondrai à mon ami Alglave que j'ai fait la réparation et l'aponévrose par suture directe des bords à points en U au catgut. C'est la méthode que j'emploie d'ordinaire quand je puis le faire. J'ai eu à pratiquer beaucoup de ces réparations de brèches aponévrotiques dans mon service, depuis le début de la guerre affecté aux réparations de cicatrices. Je dois dire que très souvent cette simple suture suffit, même pour des brèches qui, à première vue, semblent très larges et impossibles à réparer. En multipliant les points de suture, en commençant par les deux extrémités de la brèche, je suis arrivé à pouvoir rapprocher des lèvres d'aponévrose très écartées. Souvent la traction amincit l'aponévrose qui se fendille ; cela n'a pas, je crois, d'importance ; il suffit d'établir un plan, même aminci ; il se consolide ensuite sous l'influence de la gymnastique. Bien entendu, quand la brèche est trop large, il faut avoir recours au transplant de lambeaux aponévrotiques si l'aponévrose n'est pas assez épaisse pour permettre une autoplastie par dédoublement.

Désarticulation de la hanche pour coxalgie fistuleuse,

par M. CH. LENORMANT.

La malade que je vous présente est une femme de trente et un ans qui fut atteinte, dès l'enfance, d'une coxalgie gauche. L'affection aurait débuté dès l'âge de cinq ans et, vers treize ans, elle s'accompagna d'un abcès qui guérit après incision. En 1914, peu de temps après un accouchement, la hanche malade fut le siège d'une poussée nouvelle avec apparition de plusieurs abcès, dans la fesse et à la partie antérieure de la racine de la cuisse. Ces abcès furent ponctionnés, mais se fistulisèrent, et, lorsque la malade entra, en novembre 1918, dans le service de M. Rochard à l'hôpital Saint-Louis, ces fistules suppuraient toujours. Elle subit, le 23 novembre 1918, une première intervention au sujet de laquelle j'ai trouvé les indications suivantes dans le registre d'opérations du service : « Ablation du grand trochanter, lésions multiples, drainage ». En fait, il semble que l'on ait débridé les abcès et curetté les foyers osseux.

Toujours est-il que cette intervention ne fut suivie d'aucune amélioration. Quand je pris le service, en février 1919, la suppuration était abondante, les douleurs très vives et l'état général déclinait peu à peu. Les pansements les plus soigneux, l'héliothérapie, le traitement général, prolongés pendant près d'un an,

ne modifièrent en rien cette situation et il devenait évident que la malade, qui se cachectisait de plus en plus, était vouée fatalement à la mort. La désarticulation de la hanche me parut le seul moyen d'enrayer cette évolution et je me décidai d'autant plus facilement à ce sacrifice que tout le membre inférieur gauche était atrophié dans son ensemble, beaucoup plus court et plus grêle que son congénère, avec une disparition presque complète des masses musculaires et des altérations morphologiques du squelette visibles sur la radiographie.

La désarticulation de la hanche fut pratiquée le 9 janvier 1920. La tête et le col fémoral étaient complètement détruits par le processus d'ostéite tuberculeuse ; la cavité cotyloïde, atrophiée et remplie de fongosités, fut soigneusement curettée.

L'opération fut bien supportée, mais la guérison était loin d'être encore obtenue : la plaie suppura et il fallut, pour la désinfecter, l'irriguer au Dakin. Des fistules persistaient encore, qui conduisaient, les unes sur la cavité cotyloïde, les autres vers la tubérosité ischiatique. Une nouvelle intervention fut encore nécessaire. Je la pratiquai le 20 octobre 1920 : je poursuivis un trajet fistuleux conduisant au cotyle ; les lésions osseuses semblaient limitées ; je les curettai et j'excisai les bords calleux de la fistule.

Aujourd'hui la cicatrisation est complète et l'état général de la malade s'est complètement transformé : elle est grasse, colorée et tout à fait bien portante, et cette femme, qui était immobilisée au lit depuis quinze mois et qui déclinait de jour en jour, va quitter l'hôpital et reprendre une vie relativement active, malgré sa mutilation.

M. Savariaud. — Je demande la parole d'abord pour féliciter mon ami Lenormant d'avoir eu le courage de prendre une détermination qui a sauvé la vie à sa malade, ensuite pour lui demander s'il a dû réséquer l'os iliaque et s'il a fait l'hémostase préventive.

Pour ma part, j'ai fait pas mal de désarticulations de la hanche pendant la guerre, et grâce à l'hémostase préventive à la Momburg je n'ai pas perdu de malade du fait de l'opération elle-même.

Grâce à cette méthode associée à la rachianesthésie j'ai pu enlever en outre chez deux coxalgiques arrivés à la période cachectique la plus grande partie de l'os iliaque en même temps que le membre inférieur sans qu'ils en aient éprouvé le moindre choc et sans qu'ils aient perdu l'un et l'autre plus de quelques cuillerées de sang. C'est pourquoi je n'hésite pas à étendre les indications de cette méthode et c'est à elle que j'ai eu recours

dernièrement pour enlever un sarcome du muscle vaste externe chez une femme âgée. Elle a fort bien supporté le lien serré autour de la taille et tout s'est réduit en fait d'hémostase à la ligature de 4 ou 5 artères. L'opération conservatrice a été rendue possible, alors que si je n'avais pas eu à mon service cette technique j'aurais probablement désarticulé la hanche.

M. Lenormant. — En ce qui concerne les lésions pelviennes chez ma malade, je répondrai à Savariaud qu'elles étaient, en fait, peu accentuées. Lorsque j'ai opéré cette femme, j'étais bien résolu, en raison de son état, à ne faire que la désarticulation de la hanche, quitte à pratiquer plus tard, s'il y avait lieu, une résection pelvienne complémentaire. A l'opération, j'ai trouvé le col et la tête du fémur entièrement détruits et le cotyle atrophié, triangulaire — ressemblant à un cotyle de luxation congénitale — et bourré de fongosités; je me suis contenté de curetter ces fongosités. Plus tard, comme il persistait une fistule conduisant vers la cavité cotyloïde, lorsque je suis réintervenu, j'ai trouvé dans celle-ci un foyer d'ostéite très limité et je n'ai pas eu à pratiquer une résection véritable.

Ni chez cette malade, ni dans aucun des cinq autres cas de désarticulation coxo-fémorale que j'ai eu l'occasion de pratiquer pour des lésions diverses, je n'ai employé l'hémostase préventive à la Momburg. D'une manière générale, je ne suis pas partisan de l'hémostase préventive et, dans les amputations, je ne l'emploie jamais, car j'estime qu'il est toujours facile de commencer par la ligature de l'artère principale du membre. Pour la désarticulation de la hanche, en particulier, j'ai toujours fait la ligature primitive du tronc commun de la fémorale avant sa bifurcation, puis la section progressive des parties molles, en pinçant au fur et à mesure les vaisseaux qui saignent encore. La perte de sang a toujours été modérée. Je crois d'ailleurs que, si l'on opère méthodiquement, le risque d'hémorragie n'est pas grand dans la désarticulation de la hanche : les morts rapides après cette opération sont la conséquence du choc (élongation et section des gros troncs nerveux) ou de l'infection, bien plutôt que de l'hémorragie.

Présentations de radiographies.

Cubitus valgus tardif à la suite d'un décollement épiphysaire non réduit de l'extrémité inférieure de l'humérus,

par M. PL. MAUCLAIRE.

A propos de l'observation de M. Sauvé, rapportée par M Proust, voici le résultat tardif, 15 ans après, d'un décollement



Cubitus valgus 15 ans après un décollement épiphysaire de l'humérus.

épiphysaire non réduit de l'extrémité inférieure de l'humérus. Il y a un cubitus valgus assez marqué, mais le fonctionnement du coude est assez bon, flexion et extension très peu limitées, très peu de mouvements de latéralité. Le fragment huméral externe est très atrophié. La tête radiale est élargie. L'accident avait eu lieu à l'âge de cinq ans. Voici la radiographie à ce moment-là. Le résultat final est donc très bon. Néanmoins, je suis de l'avis de MM. Sauvé et Proust, la réduction sanglante immédiate est indiquée dans ces cas.

Scoliose à point de départ lombaire avec spina bifida occulta de la 5e lombaire,

par M. PL. MAUCLAIRE.

Voici encore un cas de scoliose à point de départ lombaire avec spina bifida occulta de la 5e vertèbre lombaire. Il n'est pas douteux que le point de départ du décalage vertébral est au niveau de la 5e lombaire malformée. Les deux membres inférieurs ont la même longueur.

Ostéochondrite déformante ou arthrite déformante juvénile bilatérale de la hanche,

par M. PL. MAUCLAIRE.

Voici la radiographie de ce cas. Il s'agit d'un enfant de seize ans — avec lésions rachitiques évidentes du crâne, des côtes et des épiphyses des membres — sans traces de syphilis héréditaire. Début des douleurs à l'âge de dix ans, à droite surtout, dans la hanche et dans le genou. Actuellement, le malade marche sur la pointe du pied droit, pas d'atrophie des fessiers, pas de ganglions inguinaux ; limitation de l'abduction. Extension et flexion presque normales, douleur en cherchant à rapprocher les deux ailes iliaques. Douleur au niveau de la tête fémorale et au toucher rectal en palpant le fond de la cotyloïde. Du côté gauche, les troubles fonctionnels sont très atténués. Le membre inférieur droit est en légère adduction avec rotation externe comme dans la coxa vara. Les deux membres inférieurs ont la même longueur. Le sommet du grand trochanter ne dépasse pas la ligne de Nelaton-Roser.

A la radiographie, les deux hanches présentent les mêmes lésions. Le cartilage fémoral conjugal est irrégulier, épaissi en bas; la cavité cotyloïde est irrégulière et paraît élargie. Il semble qu'il y ait bien une tendance à la coxa vara, le pôle inférieur de la tête fémorale est élargi. On ne voit pas d'ostéoporose bien nette. La lésion est symétrique et absolument semblable des deux côtés.

Certes, la tête fémorale n'est pas aplatie et ce n'est pas l'ostéochondrite typique, ce serait plutôt une ostéo-arthrite déformante juvénile qui aboutirait à l'ostéochondrite déformante juvénile

avec coxa plana finale dont M. Mouchet nous a parlé il y a un instant.

J'ai observé dernièrement une pseudocoxalgie chez un adolescent chez lequel il y avait tout simplement des irrégularités de l'extrémité inférieure de la tête fémorale, c'est-à-dire la lésion tout à fait au début.

En décembre dernier, j'ai rapporté ici un autre cas. Je crois en avoir encore vu un autre exemple il y a une dizaine d'années chez un enfant de 8 ans. Voilà, en somme, les quatre cas que j'ai observés dans ma carrière.

Présentation de pièce.

Lipome du biceps,

par M. CH. WALTHER.

Je vous présente à cause de sa rareté cette pièce : lipome de la face profonde du biceps que j'ai enlevé il y a quelques jours chez une femme d'une soixantaine d'années. La tumeur s'était développée depuis un an.

Assez volumineuse comme vous le voyez (8 centimètres de long sur 5 de large) elle faisait saillie à la face profonde du muscle, attachée par un pédicule de 6 centimètres de hauteur sur 3 de large.

Présentations d'instruments.

Instrumentation pour radiumthérapie,

par M. PIERRE DESCOMPS.

I. — Voici d'abord un groupement d'appareils, les uns originaux, les autres d'inspirations diverses mais plus ou moins modifiés ; ils sont destinés à la radiumpuncture, non pas à la radiumpuncture par l'émanation du radium, mais à la radiumpuncture par les sels de radium, méthode qui, entre autres avantages, a sur la précédente l'avantage précieux d'un débit constant dans le rayonnement.

A. — Les éléments fondamentaux de cet appareillage sont constitués par des aiguilles radifères, portant des doses variant

de 5 à 25 milligrammes de sulfate de radium, mesuré en bromure de radium ; une haute concentration du sel est nécessaire pour la construction de ces très fines aiguilles. Ces aiguilles sont, les unes en or avec pointe de platine iridié, les autres, plus résistantes, donc utilisables dans des tissus plus denses, en un alliage très dur, inoxydable, ayant l'aspect de l'acier poli. Leur pointe est taillée à facettes comme celle des trocarts, ou bien est taillée en cône. Elles mesurent 30 millimètres de long ; leur diamètre exté-

Fig. 1. — Aiguille radifère (Gr. n.).

rieur maximum est de 15 dixièmes de millimètre, pour les plus fines.

La fragmentation extrême des doses de sel de radium dans ces aiguilles permet de multiplier autant qu'on le désire les foyers d'irradiation et aussi d'en varier l'intensité. La finesse de ces aiguilles facilite leur application, qui ne provoque que le minimum de douleur et évite la dilacération des tissus perforés. Le groupement de ces éléments par 2, par 4, par 6, etc., permet enfin de composer extemporanément des appareils de toute forme et de toute intensité, y compris des appareils à grande puissance ; toutes les combinaisons sont possibles.

B. — Les éléments complémentaires de cet appareillage sont divers ; voici :

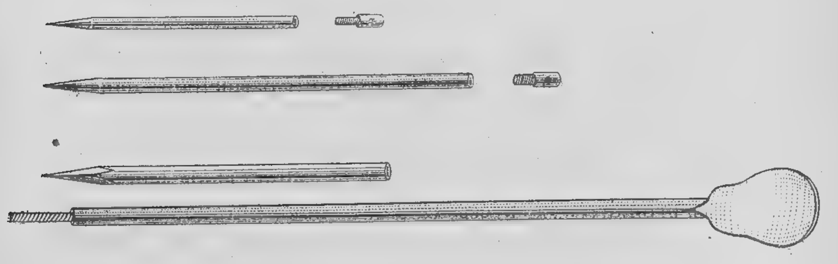


Fig. 2. — Étuis-filtres primaires spiculaires ; types courts, type long (Gr. n.).

a) Des étuis-filtres primaires spiculaires, de type court, construits en maillechort, mesurant 3 dixièmes de millimètre d'épaisseur de paroi, et pouvant contenir une seule aiguille ; on peut ainsi porter la filtration primaire de 2 dixièmes à 5 dixièmes de millimètre, et donner à l'appareil plus de résistance tout en lui conservant, grâce à sa pointe acérée, toutes ses qualités de pénétration ;

b) Des étuis-filtres primaires spiculaires, de type long, analogues aux précédents, mais prolongés par des manches de longueurs diverses, commodes pour la radiumpuncture profonde ;

c) Des étuis-filtres primaires arrondis à leurs deux pôles pour une seule aiguille ;

d) Des étuis-filtres primaires analogues aux précédents permettant la constitution de faisceaux d'aiguilles, soit en cylindres compacts, soit en surfaces étalées, par groupement de 2, 3, 4, 5..., etc., éléments spiculaires.

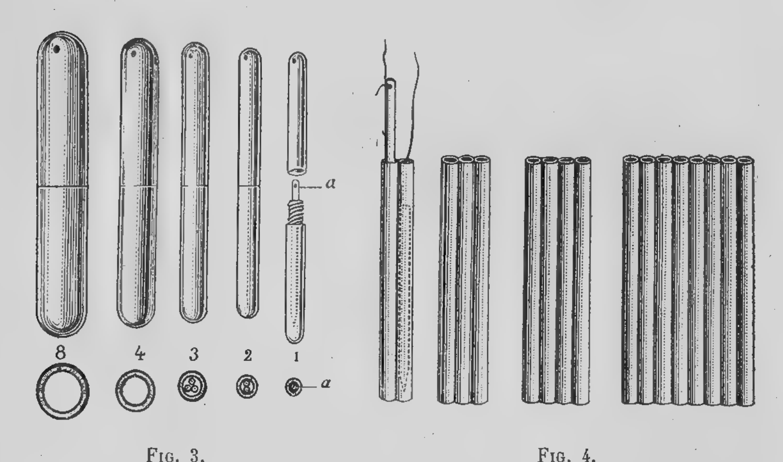


Fig. 3. Fig. 4.

Fig. 3. — Étuis-filtres primaires, à pôles arrondis, pour 1 aiguille ou pour 2, 3, 4, 8 aiguilles disposées en faisceaux cylindriques (Gr. n.).

Fig. 4. — Étuis-filtres primaires, pour 2, 3, 4, 8 aiguilles réparties en surface (Gr. n.).

II. — Voici, d'autre part, un dispositif permettant, dans les applications de sels de radium, la filtration du dangereux rayonnement secondaire, né du passage des rayons γ à travers les métaux denses des tubes renfermant le radium et de leurs étuis-filtres primaires. La nécessité d'une bonne filtration secondaire apparaît de jour en jour plus importante en radiumthérapie.

Ce dispositif, très simple, se compose d'un tube de caoutchouc exempt de plomb et de tout autre métal, tube qui enveloppe un rouleau très dense de gaze ; une tige de verre réserve la place qu'occupera, dans l'axe, l'appareil radifère, c'est-à-dire le tube renfermant le radium inclus d'abord dans un étui-filtre primaire métallique.

Après avoir remplacé la tige de verre par l'appareil radifère au centre du dispositif, il suffit, pour l'y maintenir, de lier à sa base avec une soie très forte le tube de caoutchouc ; une certaine lon-

gueur de ce fil de soie sera utilement réservée pour permettre de retirer sans difficulté l'appareillage à la fin de l'application dans toute cavité profonde.

Pour faciliter l'introduction dans les conduits creux étroits, un bloc de vaseline, où on peut plonger l'extrémité effilée du tube de caoutchouc, a été réservé à l'une des extrémités du tube de verre qui renferme ce dispositif stérilisé.

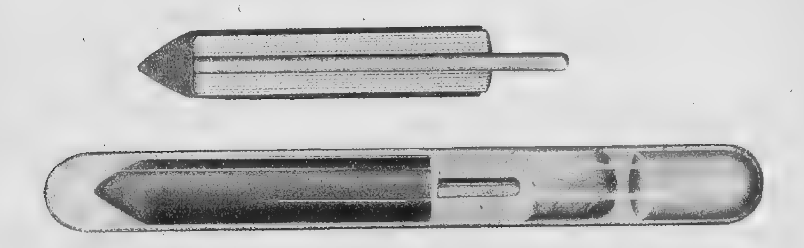


FIG. 5. — Dispositif pour la filtration du rayonnement secondaire; dans son tube stérilisé; hors de ce tube.

Ces appareils sont fabriqués dans diverses dimensions, tant pour la longueur que pour le calibre. Ils sont très pratiques; car, ainsi tout préparés, ils évitent des improvisations de fortune longues et difficiles à réaliser et presque toujours imparfaites. On peut les utiliser toutes les fois qu'on doit s'assurer d'une protection efficace contre le rayonnement secondaire; mais ils sont tout particulièrement commodes lorsqu'on veut porter le radium dans les conduits creux, par exemple dans l'intestin et surtout dans l'utérus au préalable dilaté.

Nouvel urétrocystoscope.

par M. HEITZ-BOYER.

L'instrument que je vous présente est destiné à rendre plus facile et plus sûre la méthode endoscopique dite *Urétrocystoscopie*, procédé de diagnostic et de thérapeutique appelé à mon avis à rendre des services de plus en plus grands.

Cet instrument est essentiellement du type à irrigation, mais il peut être employé aussi sans eau et devenir ainsi du type à air.

Voici la série d'améliorations que j'ai essayé d'y réaliser :

1° L'extrémité urétrovésicale de l'instrument est *flexible*, cons-

tituée par une béquille en gomme, d'angle au besoin variable, et qui permet une introduction toujours facile, même chez les hypertrophiques de la prostate (1);

2° La lampe éclaire sur *ses deux faces opposées*, ce qui, grâce à la disposition particulière de la fenêtre de vision, permet d'explorer aussi bien les parois antérieure, postérieure, que latérales de l'urètre *sans qu'il soit nécessaire de tourner l'instrument sur ses parois successivement*; l'exploration est rendue ainsi beaucoup moins pénible et plus rapide;

3° D'autre part, l'extrémité libre de la lampe saillant dans la fenêtre de vision est voilée par une traverse opaque avec une partie dépolie adjacente, ce qui permet l'utilisation d'une optique à vision en bout;

4° La partie optique et opératoire, qui s'engage à cône dans le tube extérieur, y est maintenue par un dispositif nouveau à gorge, commandé lui-même par un levier à bascule; ce dispositif est très doux en même temps que très souple;

5° Le mandrin servant au moment de l'introduction de l'instrument est également d'un modèle tout nouveau, supprimant tout ressaut au niveau de la fenêtre;

6° Enfin, la partie optique comporte une série de modalités.

Une première combinaison optique « type » est d'un type nouveau, permettant la vision suivant une orientation « moyenne », intermédiaire à la vision en bout et à la vision latérale : on obtient ainsi un relief suffisant de toutes les particularités des surfaces prostatiques et cervicovésicales, aussi bien pour celles situées dans un plan perpendiculaire que celles dans un plan parallèle au grand axe de l'instrument. Un dispositif spécial permet de donner un recul plus grand de la partie optique par rapport à ces surfaces urétrales, prostatiques et cervicovésicales : on a ainsi, même sans distension, une vision déjà nette de ces régions.

A cette première combinaison optique « type », j'en ai associé deux autres facultatives, mais très utiles, permettant la vision « en bout » et la vision « de face ». La première est particulièrement utile pour l'urètre antérieur et pour la marge du col; toutes les deux sont précieuses pour préciser les détails de toute région importante, mais tout spécialement ceux du veru montanum.

Cet instrument, qui est également opérateur, peut être fait dans un calibre beaucoup plus réduit pour un but simplement explorateur.

(1) Ce dispositif peut être adapté naturellement sur les cystoscopes ordinaires, pour lesquels je l'ai également réalisé avec de grands avantages.

L'un et l'autre modèle permettent d'explorer non seulement l'urètre et le col, mais aussi la vessie, et pour l'urètre aussi bien sa partie antérieure que sa partie postérieure.

Élection

D'UN MEMBRE TITULAIRE.

Votants : 60.
Majorité absolue : 31.

Ont obtenu :

MM. Cauchoix . . . . 40 voix.
Pauchet . . . . 20 voix.

M. LE PRÉSIDENT. — M. CAUCHOIX, ayant obtenu la majorité absolue, est proclamé membre titulaire de la Société nationale de Chirurgie.

Vacances.

En raison des vacances de Pâques, la Société décide que la prochaine séance aura lieu le *6 avril*.

Le Secrétaire annuel,
G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 6 AVRIL 1921

Présidence de M. E. Potherat.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

PREMIÈRE SÉANCE

M. le Président invite M. Cauchoix, élu titulaire dans la dernière séance, à prendre place parmi ses collègues et à signer la feuille de présence.

Il annonce que notre collègue Guibé (de Caen) assiste à la séance.

Mort de Charles Monod.

M. le Président. — Mes chers collègues,

Charles Monod n'est plus : il occupait sa place habituelle il y a peu de temps encore. Sa verte et active vieillesse faisait oublier le nombre de ses années.

Sa tâche fut longue, elle fut fructueuse aussi.

Sa mort, survenue il y a quelques jours, creuse un vide profond dans les rangs de la Société de Chirurgie qu'il honora grandement par ses travaux et la dignité de sa vie. Aussi jouissait-il auprès de nous tous de la plus haute estime.

Membre de notre Société depuis de longues années il en fut le Président. Devenu membre honoraire, il resta un fidèle de nos séances.

Sa figure sérieuse sans gravité, son abord affable et souriant, son attitude toujours attentive à nos discussions, ses réflexions pleines de bon sens et d'expérience, son infatigable ardeur au travail, lui donnaient parmi nous une place toute spéciale.

Il fut pour la Société de Chirurgie qu'il aimait ardemment un collaborateur des plus actifs : son bagage scientifique est grand et d'une valeur indiscutée. Ce n'est pas le moment de l'énumérer. D'une époque où le chirurgien cultivait tout le champ de la pathologie externe, il écrivit sur nombre de sujets : il le fit excellemment. Il suffit de parcourir le *Traité de technique opératoire*, qu'il écrivit avec son élève Vanverts (de Lille) pour juger de l'étendue de son savoir, et de la valeur de sa pratique.

Jamais il ne manqua à ce qui lui parut être la vérité scientifique, et la correction de ses actes fut parfaite.

Pour de multiples générations il fut un exemple et un guide précieux : tout plein d'admiration pour celui que nous appellions le « père Monod », appellation dont il était digne à tous points de vue, nous l'entourions, nous ses jeunes, d'un grand, je dirais volontiers d'un filial respect.

Héritier d'un nom justement honoré en médecine, il ajouta, par ses travaux et la dignité de sa vie, un fleuron à la couronne patronymique ; ses fils, héritiers du nom, tiendront à honneur de ne pas le laisser s'affaiblir.

Le nom de Charles Monod demeurera inscrit dans l'histoire de la chirurgie du demi-siècle passé et son souvenir survivra en nous.

Aussi modeste que bon, aussi humble extérieurement que grand dans sa vie intellectuelle et technique, Monod a voulu des obsèques simples : aucun discours n'a été prononcé sur sa tombe.

Les vacances de Pâques avaient éloigné de Paris beaucoup de ses amis, de ses admirateurs et de ses collègues. Néanmoins la foule fut considérable à ses obsèques où votre Président put représenter la Société de Chirurgie.

En votre nom, j'adresse à la famille de notre cher maître, de notre collègue, de notre ami, l'expression de nos regrets unanimes et de notre commune compassion.

En signe de deuil, je lève la séance.

DEUXIÈME SÉANCE

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Grégoire, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance d'aujourd'hui.

3°. — Une lettre de M. Cauchoix, remerciant la Société de l'avoir admis comme membre titulaire.

4°. — Une lettre du professeur Mazurkiewicz et du Dr Pollak (de Varsovie), invitant les membres de la Société de Chirurgie à participer à une réunion de médecins français et polonais, qui doit se tenir à Varsovie du 3 au 6 septembre 1921, et qui a pour but d'établir des relations scientifiques et professionnelles de plus en plus étroites et cordiales entre les corps médicaux français et polonais. Cette réunion scientifique durerait trois jours. Nos confrères seraient désireux de connaître, si possible, avant le 1er mai, s'ils peuvent compter sur la participation de représentants de la Société. — La Société de Chirurgie décide de participer officiellement à cette réunion.

A propos de la correspondance.

M. Vanverts (de Lille), membre correspondant de la Société, envoie un travail intitulé : *Irréductibilité de la luxation du coude par interposition d'un fragment épitrochléen.*

Ce travail sera publié dans les Bulletins.

A propos du procès-verbal.

Irréductibilité de la luxation du coude par interposition d'un fragment épitrochléen,

M. J. Vanverts (de Lille), *correspondant national.* — Aux observations d'irréductibilité de la luxation du coude par l'interposition d'un fragment épitrochléen entre l'olécrâne et la trochlée

publiées à la Société de Chirurgie en 1913 et en 1914, puis par MM. Dujarier et Lenormant, dans la séance du 9 mars dernier, je joindrai deux nouveaux cas.

Le premier concerne une luxation du coude en arrière, compliquée d'une large plaie antérieure, chez un garçon de quatorze ans. Cette lésion avait été produite par une automobile allemande qui avait renversé l'enfant. L'existence de la luxation en arrière des deux os de l'avant-bras n'était pas douteuse. On percevait, en dedans de l'olécrâne, une petite saillie dure. L'avant-bras était en extension et très mobile.

Sous l'anesthésie générale. je constatai l'existence de décollements multiples. Le tendon du biceps était complètement isolé dans la plaie. Après désinfection à l'eau oxygénée, je tentai de réduire la luxation, mais je ne pus y parvenir. J'explorai plus minutieusement le foyer de la luxation et les parties profondes et je notai la présence d'un fragment osseux, constitué par l'épitrochlée fracturée, entre la trochlée et l'olécrâne. Au cours des tentatives de réduction, ce fragment s'interposait entre les surfaces articulaires et empêchait l'olécrâne de reprendre sa place normale. Je libérai le fragment épitrochléen de ses attaches aux parties molles et l'extirpai. La réduction fut ensuite obtenue aisément.

La suppuration de la plaie persista plusieurs semaines et la mobilité de l'avant-bras resta incomplète.

Le second fait concerne une jeune fille de seize ans qui avait fait une chute sur le coude, l'épaule étant chargée d'un sac de pommes de terre. Neuf jours après l'accident, quand je fus appelé à examiner la blessée, le coude présentait un gonflement tel que l'exploration ne donnait que les renseignements insuffisants. On sentait cependant la cupule radiale en arrière ; mais on percevait difficilement l'olécrâne. L'avant-bras formait avec le bras un angle ouvert en dehors ; l'extension de l'avant-bras ne pouvait être obtenue complètement ; la flexion n'atteignait pas l'angle droit ; les os de l'avant-bras étaient très mobiles latéralement sur l'humérus.

La radioscopie ayant confirmé le diagnostic de luxation en arrière probable que la clinique m'avait fait porter, je tentai de réduire cette luxation sous l'anesthésie générale ; mais j'échouai... La constatation d'un petit noyau osseux en dedans de l'interligne articulaire me fit penser que la cause de l'irréductibilité était peut-être l'interposition d'un fragment épitrochléen entre les surfaces articulaires.

La radiographie confirma cette opinion. Compliquant une luxation du coude en arrière, existait une fracture de l'épitrochlée. Sur la radiographie, qui n'avait été faite que de dehors en dedans, le fragment épitrochléen semblait placé entre la grande cavité sigmoïde du cubitus et la trochlée; mais, en l'absence de radiographie faite d'avant en arrière, il n'était pas possible d'établir la situation exacte de ce fragment. Celui-ci s'était renversé et sa surface fracturée regardait en avant et était appliquée contre la trochlée.

Deux jours après mes tentatives infructueuses de réduction, je pratiquai une incision longitudinale interne qui, après avoir traversé des tissus œdématiés et infiltrés de sang, me conduisit sur la partie interne de la trochlée. Derrière celle-ci se trouvait le fragment épitrochléen. La partie antéro-interne de la capsule était déchirée et la partie interne de la trochlée s'était engagée à travers la déchirure. Le ligament latéral interne, qui avait arraché l'épitrochlée, fermait la lèvre postérieure de la boutonnière capsulaire. Le fragment épitrochléen s'était ainsi déplacé en arrière et en dehors et était appliqué par la tension du ligament latéral interne sur la face postérieure de la partie interne de la trochlée. L'olécrâne était luxé non seulement en arrière, mais aussi un peu en dehors. Au moment des tentatives de réduction, l'épitrochlée restait appliquée en arrière de la trochlée et s'opposait au retour de l'olécrâne en place normale.

Je libérai le fragment épitrochléen de ses attaches aux parties molles et l'extirpai. Je pus ensuite réduire facilement la luxation.

Neuf jours après, je supprimai l'immobilisation et constatai que la réduction s'était maintenue. On commença à ce moment la mobilisation de l'avant-bras. La blessée quitta l'hôpital et fut perdue de vue.

La fracture de l'épitrochlée, dont les observations actuellement assez nombreuses montre le rôle possible dans l'irréductibilité de la luxation du coude en arrière, n'entraîne pas fatalement cette irréductibilité. Le fragment épitrochléen peut ne pas s'interposer entre les surfaces articulaires luxées et, dans ces conditions, ne gêne en aucune façon la réduction. J'ai pu constater ce fait chez un enfant de dix ans. La radiographie, faite de dehors en dedans, montrait que la pointe de l'épitrochlée arrachée était placée entre l'olécrâne en arrière et la trochlée en avant; mais la radiographie exécutée d'avant en arrière corrigeait la précédente et indiquait la situation exacte du fragment épitrochléen en dedans de l'olécrâne qui, outre son déplacement en arrière, avait été transporté en dehors avec le radius.

La réduction de la luxation fut aisée dans ce cas. Malgré la mobililisation commencée dès le 8e jour, le résultat fonctionnel fut médiocre, la flexion redevint à peu près complète, mais l'extension resta incomplète.

Rapports.

Névralgie du trijumeau. Résection du ganglion de Meckel,

par M. le Dr Salva Mercadé.

Rapport de M. T. de Martel.

Voici tout d'abord l'observation que Salva Mercadé vous adresse :

Les difficultés opératoires que présente la découverte du nerf maxillaire supérieur dans la fosse ptérygo-maxillaire sont déjà suffisamment grandes pour que la plupart des chirurgiens qui aient eu à intervenir sur ce nerf se soient contentés de la simple section du nerf accroché, et que Segond lui-même ait conseillé de curetter le fond de la fosse ptérygo-maxillaire un peu au hasard.

Il n'y a donc rien d'étonnant qu'à la suite de cette opération la récidive se soit produite à plus ou moins brève échéance, la section aveugle ayant pu respecter le ganglion de Meckel.

Aussi ayant eu à soigner une malade atteinte depuis de longues années de névralgie faciale atroce, avons-nous eu recours, après échec de la résection des nerfs sus et sous-orbitaires, à la résection du ganglion de Meckel, la névralgie ayant fait sa réapparition après 4 ans dans les nerfs palatins.

Ce sont les résultats de cette opération et la technique que j'ai suivie que je veux exposer aujourd'hui, dans l'espoir que cette opération bien faite dispensera de recourir à la très grave opération qu'est la résection du ganglion de Gasser.

Voici l'observation de cette malade :

Mme C..., âgée de soixante ans, me consulta, en août 1916, pour des douleurs névralgiques faciales très violentes persistant depuis douze ans malgré tous les calmants. Le traitement électrique, les injections n'apportaient qu'un répit passager à ses douleurs. En juin 1916, accentuation des douleurs qui devinrent presque continues. La malade ne pouvant plus les endurer était prête à t

Lorsque je la vis elle souffrait tellement qu'elle voulait être opérée le jour même.

Les douleurs très caractéristiques avaient pour point de départ les terminaisons des nerfs sus et sous-orbitaires gauches et s'irradiaient dans toute la moitié de la face correspondante.

Les troubles sensitifs et trophiques étaient au complet. Le diagnostic ne pouvait être hésitant une seule minute.

Je lui proposai la résection des nerfs sus et sous-orbitaires gauches qu'elle accepta.

Je l'opérai le 11 août 1916, sous anesthésie chloroformique.

1° Incision de 4 centimètres environ sous le sourcil gauche. Section des fibres de l'orbiculaire. Découverte du nerf sus-orbitaire dans l'échancrure transformée en trou. Dissection du nerf d'avant en arrière jusqu'au tronc commun. Puis résection d'arrière en avant du frontal interne et du frontal externe ;

2° Incision de 3 à 4 centimètres au niveau du rebord sous-orbitaire. Désinsertion à la rugine des muscles élévateurs de l'aile du nez. Découverte du nerf à sa sortie du trou sous-orbitaire, puis décollement du globe oculaire du plancher de l'orbite.

Recherche du nerf dans le plancher de l'orbite. Section dans l'orbite. On prend le nerf à sa sortie du trou sous-orbitaire et on l'extirpe. Suture des deux plaies opératoires aux crins avec drainage filiforme pendant vingt-quatre heures.

Guérison *per primam*. Ablation des fils le sixième jour.

Dès le réveil chloroformique, la malade se déclara guérie radicalement et sa guérison fut définitive jusqu'en juillet 1920, c'est-à-dire pendant quatre ans.

A cette époque, la malade éprouva de nouvelles douleurs au niveau de la voûte palatine et du rebord alvéolaire gauche. Les crises furent d'emblée très violentes et la malade, qui n'avait pas encore perdu le souvenir des crises passées, ne se trompa pas sur leur nature.

Elle vint me consulter : il s'agissait bien d'une récidive de la névralgie. Le territoire des nerfs réséqués était indemne mais les douleurs à point de départ palatin s'étendaient à toute la moitié du crâne correspondant. Confiante dans le résultat d'une nouvelle intervention elle venait la réclamer à grands cris.

Je lui proposai la résection du nerf maxillaire supérieur et du ganglion de Meckel.

Je l'opérai le 8 juillet 1920, sous anesthésie chloroformique, de la manière suivante :

Dans un premier temps, je fis la découverte du nerf maxillaire supérieur et du ganglion de Meckel que je réséquai avec leurs branches. Dans un deuxième temps, je reconstituai les plans anatomiques de la région.

Premier temps (Suivant la technique de Lossen, Braun, Segond). — Incision des téguments classiques et résection temporaire de l'arcade zygomatico-mallaire.

Après écartement du muscle temporal on découvre la fente ptérygo-

maxillaire et on la met bien en évidence, travail laborieux mais indispensable pour ne pas se lancer ensuite à l'aveugle dans une recherche très difficile, il faut bien le dire.

La recherche du nerf avec le crochet à strabisme demande beaucoup de doigté. Une fois accroché le nerf apparaît très nettement avec son ganglion et il devient très facile de réséquer en bloc le nerf maxillaire supérieur, le ganglion de Meckel et leurs branches.

Jusque-là, l'opération avait été conduite sans hémorragie gênante. On voyait bien ce qu'on faisait, quoique, il faut bien le dire, on travaille au fond d'un puits.

Avec le dernier coup de ciseaux survint une hémorragie veineuse abondante qui nécessita un tamponnement. Il était impossible de songer à reconstituer par-dessus ce tamponnement l'arcade zygomatico-malaire et de faire la suture cutanée.

Je remis donc à un deuxième temps la fin de l'opération, me contentant de rabattre sur le tamponnement les plans superficiels.

La malade était encore cette fois guérie radicalement de sa névralgie au réveil ; 48 heures après, je rendormis la malade pour le deuxième temps.

Deuxième temps. — On enlève le tamponnement. La plaie ne saigne plus. On refait les plans successifs en ayant soin de ne pas laisser des espaces morts. Suture de l'arcade par ses fibres périostiques. Suture de la peau aux crins sans drainage.

La guérison fut obtenue en quelques jours et la malade nous quitta ne présentant qu'une cicatrice insignifiante. Depuis 7 mois, elle n'a pas présenté la moindre trace de récidive.

Conduit par les circonstances à faire cette opération en deux temps, je me propose dorénavant de la faire ainsi de parti pris. J'estime que cette manière de faire simplifie considérablement les suites opératoires. On évite ainsi les complications opératoires qui peuvent survenir du fait d'un suintement sanguin persistant, facilement exposé à l'infection. La reconstitution du massif facial se fait classiquement sans avoir à tenir compte des drains ou mèches qui ne sont plus nécessaires. Et au point de vue esthétique on n'aura plus à craindre une soudure imparfaite de l'arcade zygomatique.

Ce n'est que plus tard que nous saurons si la résection complète du nerf, du ganglion de Meckel et de leurs branches, a guéri radicalement la malade.

En résumé, Mercadé s'est trouvé en présence d'une femme atteinte nettement de névralgie du trijumeau.

Cette névralgie portait au début sur au moins deux des branches principales de la Ve paire, l'ophtalmique (nerf sus-orbitaire) et le maxillaire supérieur (nerf sous-orbitaire).

Il n'a pas voulu tenter l'opération radicale, l'ablation du ganglion de Gasser, qu'il juge, avec raison, très grave.

C'est non seulement à cause de cette gravité, mais peut-être

aussi parce que le nerf maxillaire inférieur était respecté par la névralgie, qu'il n'a pas voulu le sacrifier inutilement, ainsi que la branche motrice du trijumeau (nerf masticateur) et qu'il a préféré agir simplement sur les branches du trijumeau.

Ces scrupules sont légitimes et la méthode des interventions limitées était ici défendable, bien que je crois qu'en dernière analyse il eût mieux valu débarrasser la malade d'un seul coup, au prix de quelques petits inconvénients, par l'efficace et inoffensive opération de la neurotomie rétro-gassérienne, dont j'ai eu l'occasion de parler plusieurs fois ici, et qui, de la façon la plus évidente, est sinon ignorée en France, au moins absolument inutilisée.

Ayant adopté la méthode des interventions limitées, Mercadé a d'abord sectionné le sus-orbitaire et sous-orbitaire.

Puis la récidive s'étant produite et la malade ayant de nouveau des douleurs atroces dans toute une moitié de la face, et ces douleurs ayant pour point de départ la région palatine, Mercadé a pratiqué la résection du ganglion de Meckel et du nerf maxillaire supérieur au fond de la fosse ptérygo-maxillaire par le procédé de Segond (1), ce qui est une opération infiniment plus sanglante et plus délabrante que la neurotomie rétro-gassérienne.

Il a opéré en deux temps, et il y a été contraint par l'hémorragie, et il propose d'adopter cette manière de faire comme méthode de choix : c'est à ceux qui pratiquent encore cette intervention à juger de la valeur du procédé. Pour ma part, et je suis en cela, je crois, de l'avis de tous ceux qui ont une réelle pratique de la chirurgie du trijumeau, les opérations sanglantes limitées doivent entièrement céder le pas aux injections d'alcool, mais si cependant on veut opérer, il ne faut pas procéder par section, mais par arrachement.

Van Gehuchten (2), dans un travail très documenté, a établi que tout traumatisme portant sur un nerf provoque des altérations de ses cellules d'origine, mais que ces altérations sont très variables suivant le mode de traumatisme adopté, et suivant le point du nerf traumatisé.

Elles sont d'autant plus profondes que le traumatisme atteint le nerf plus près de son origine, et tandis que la section du nerf ne provoque qu'une chromatolyse légère et peu durable, l'arrachement brusque entraîne des lésions profondes et définitives. C'est donc, si on veut avoir recours à l'intervention sanglante, à l'arra-

(1) Segond. *Congrès de Chirurgie*, 1889.

(2) Von Gehuchten. Le traitement chirurgical de la névralgie trifaciale. *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, juillet 1903.

chement brusque des branches, le plus près possible du ganglion de Gasser, qu'il faut avoir recours. L'arrachement brusque de la branche ophtalmique est impossible en raison de ses connexions avec le sinus caverneux. L'arrachement brusque du maxillaire supérieur très près du ganglion est difficile. En effet, si on saisit le maxillaire supérieur au seul point où on puisse le saisir hors du crâne, dans la fosse ptérygo-maxillaire, on ne peut qu'exercer une traction perpendiculaire à sa direction qui l'arrache en le coudant sur le bord du trou grand rond sans que le traumatisme porte efficacement sur son origine au niveau du ganglion.

Aussi plutôt que d'employer les sections nerveuses si souvent suivies de récidives, ou l'arrachement beaucoup plus efficace mais très difficile à pratiquer, aurais-je usé, comme je l'ai déjà dit, des injections d'alcool qui donnent d'excellentes guérisons transitoires, à peu de frais.

Je suis, sur ce point, d'accord avec la plupart des chirurgiens qui se sont occupés activement de chirurgie du trijumeau. Cushing (1), dans un article récent, conclut de cette façon, et rejette entièrement les sections nerveuses périphériques qui ont fait leur temps. Frazier exprime la même opinion (2).

Je crois qu'il eût mieux valu pratiquer d'abord l'alcoolisation du sus et sous-orbitaire et, au besoin, l'alcoolisation du tronc de maxillaire supérieur à sa sortie du trou grand rond. L'accalmie plus ou moins longue qui aurait suivi cette alcoolisation aurait eu l'avantage de fixer le diagnostic et de donner au chirurgien la certitude de pouvoir soulager entièrement la malade par la seule opération radicale et absolument inoffensive, la neurotomie rétro-gassérienne, qui entre des mains expérimentées est l'une des plus belles opérations actuelles.

On n'insiste pas assez sur l'importance de la méthode de l'alcoolisation comme moyen de diagnostic de la vraie névralgie faciale, c'est-à-dire de celle qui disparaît avec la destruction du trijumeau. Une névralgie faciale que les injections d'alcool ne soulagent pas, ne sera pas non plus soulagée par l'opération radicale.

Ces quelques réserves faites sur l'observation du Dr Mercadé, je vous propose de le féliciter pour le beau résultat qu'il a obtenu et de le remercier de nous l'avoir communiquée.

(1) Cushing. The role of deep alchool injections in the treatment of trigeminal neuralgia. *Journal of the American Medical Association*, vol, LXXV, n° 7.

(2) Frazier. A surgeon's impression of trigeminal neuralgia, *Journal of the American Medical Association*, vol. LXX, n° 19.

M. Alglave. — M. de Martel vient de nous dire que les injections d'alcool ont plus d'efficacité que les résections nerveuses sur les névralgies faciales périphériques.

Je verserai seulement aux débats une observation qui tendrait à prouver le contraire. Il s'agit d'une malade opérée de sinusite frontale il y a 18 mois, et chez laquelle s'était installée, depuis des mois déjà, une névralgie persistante du frontal que rien ne calmait plus.

Une injection d'alcool fut pratiquée par M. Sicard avec toute la compétence qu'on lui connaît. Cette injection ayant échoué, Sicard conseilla la résection du nerf.

Elle fut faite par mes soins. J'ai trouvé au niveau de la cicatrice opératoire un *névrome* du nerf frontal. J'ai réséqué ce névrome avec le filet sus-orbitaire qui en émanait. Cette opération a été faite il y a 1 mois, et le résultat paraît très bon jusqu'à ce jour, montrant ainsi que l'opération de résection ne doit rien abandonner de ses droits par rapport à l'injection d'alcool et conserve sa valeur à côté d'elle.

Les résultats éloignés de dix-neuf sympathectomies périartérielles pour douleurs causalgiques,

par M. le Dr Odilon Platon (d'Autun).

Rapport de M. T. de Martel.

M. Odilon Platon vous a adressé un travail basé sur dix-neuf sympathectomies périartérielles pour causalgie qu'il a pratiquées en qualité de chirurgien du Centre neurologique de la 8e région.

Malheureusement ce travail manque de faits précis. Les observations cliniques et opératoires ne s'y trouvent pas. Je me suis reporté pour faire ce rapport à la thèse de M. Villard dans laquelle sont imprimées, avec plus de détails, ces observations.

Mais, même dans la thèse de M. Villard (1), les observations sont très incomplètes, et toute la description clinique de la causalgie et des troubles réflexes qui l'accompagnent si souvent est très écourtée.

M. Odilon Platon, à la suite de ces opérations, constate que « les blessés torturés par leurs brûlures, amaigris par l'absence de sommeil, épuisés par la permanence de leurs tourments qu'aucun traitement n'avait encore diminué, se trouvaient au

(1) De la sympathectomie périartérielle comme traitement des douleurs causalgiques. *Thèse de Lyon*, 1920.

réveil dans un état d'euphonie remarquable, débarrassés de leur douleur comme par enchantement.

Quant aux résultats éloignés, M. Odilon Platon dit que, sur douze cas dont il possède les réponses, il peut imputer à la sympathectomie, d'après Leriche, 75 p. 100 de guérisons de la douleur causalgique, maintenue à la fin de la deuxième année.

Ce sont là de très beaux résultats dont il faut le féliciter et cela d'autant plus qu'à l'heure actuelle l'accord est loin d'être fait entre les neurologistes sur le meilleur traitement à opposer à la causalgie.

Aussi je pense que ce travail pourrait être pour la Société de Chirurgie l'occasion de discuter les indications de la sympathectomie périartérielle, ce qui n'a pas été fait lors des très originales et intéressantes communications que Leriche vous a faites à ce sujet (1).

La causalgie nous était à peu près inconnue jusqu'en 1915. Bien peu de chirurgiens avaient lu le travail de M. W. Mitchell où cette affection est décrite tout au long (2) et celui de Letiévaut (3) où est formulée cette hypothèse que le sympathique joue peut-être un rôle dans les troubles vasculaires qui accompagnent les plaies des nerfs et des vaisseaux voisins.

Dès 1915, M. Meige et Mme Athanassio Benisty remarquèrent les premiers que la causalgie s'observe plus souvent chez les blessés atteints d'une blessure d'un paquet vasculo-nerveux, ou même simplement d'une lésion artérielle (4), et ils firent jouer le principal rôle au trouble circulatoire, puis ils se rallièrent l'année suivante à l'opinion de Leriche à qui revient incontestablement le mérite d'avoir formulé le premier l'hypothèse, qu'une lésion irritative du sympathique périartériel est la principale cause de la causalgie, ce qui d'ailleurs est, je crois, encore à démontrer (la première opération de Leriche date du 27 août 1915).

(1) Leriche. Du syndrome sympathique consécutif à certaines oblitérations artérielles traumatiques et de son traitement par la sympathectomie périphérique. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1917, p. 310; Sur quelques faits de physiologie pathologique touchant les blessures du sympathique périartériel, la contusion artérielle et l'oblitération spontanée des artères déchirées par un projectile. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1919, p. 718.

(2) S. W. Mitchell, G. Morehouse et W. Keen. *Gunshot wounds and others injuries of nerves*, Lippincott à Philadelphie, 1864. Se trouve à la bibliothèque du Val-de-Grâce. — S. W. Mitchell, *Des lésions des nerfs et de leurs conséquences*, traduit et annoté par Dastre. Masson, Paris, 1874.

(3) Letiévaut. *Traité des sections nerveuses*. Baillière, 1873.

(4) Meige et Mme Ath. Benisty. De l'importance des lésions vasculaires associées aux lésions des nerfs périphériques. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, 12 mars 1915.

En se laissant guider par cette supposition, il pratique avec un plein succès la première sympathectomie périartérielle sur un blessé atteint d'une causalgie intense.

A partir de ce moment, les opérations se multiplièrent avec une fortune variable, mais il n'en est pas moins vrai que dans nombre de cas les symptômes douloureux, le refroidissement du membre, la raideur des muscles, disparaissaient comme par enchantement, tandis que la tension artérielle remontait de quelques degrés, immédiatement après la sympathectomie.

Ces résultats, souvent, ne furent pas durables. Voilà des faits solides qui, par eux-mêmes, ont un gros intérêt, parce qu'ils montrent le rôle très considérable que peut jouer le sympathique périartériel dans nombre de cas pathologiques et qu'ils orienteront notre attention vers une série de phénomènes auxquels, en général, nous ne songions guère. Mais de là à déclarer que le mécanisme de la causalgie et des troubles physiopathiques est entièrement connu et que leur traitement est la sympathectomie artérielle, il y a loin.

La sympathique périphérique suit des voies très complexes et est à peu près impossible à atteindre en totalité.

Il semble qu'il y ait des cas cependant où le mécanisme de la causalgie imaginé par Leriche est probable, c'est lorsqu'elle se produit à la suite d'une simple lésion de la gaine artérielle sans lésion d'un tronc nerveux et que la sympathectomie périartérielle fait disparaître tous les symptômes.

Mais en général les cas sont infiniment plus complexes et on ne voit pas pourquoi la causalgie ne reconnaîtrait qu'un seul et unique mécanisme.

Qu'elle soit sous la dépendance du sympathique comme le veut Leriche et nombre d'auteurs qui se sont ralliés à son idée, cela est certain ; cependant, certains auteurs comme Girou (1) nient tout rôle au sympathique dans la production de la causalgie. Girou croit que la causalgie est toujours liée à une lésion d'un tronc nerveux et il préconise comme Sicard l'alcoolisation du tronc nerveux ou sa ligature avec un catgut n° 2. Il croit bien que la lésion du sympathique provoque des troubles de la sensibilité, mais seulement par l'intermédiaire de troubles circulatoires. Sicard a proposé contre la causalgie l'alcoolisation du nerf au-dessus de la lésion et, si ce moyen échoue, la radicotomie postérieure correspondant au territoire douloureux (2).

(1) Girou. Causalgies et syndromes douloureux d'origine sympathique. *La Presse médicale*, 14 novembre 1918, p. 584.

(2) Sicard et Robineau. *Revue neurologique*, n° 12, 1920, p. 1217.

TABLEAU RÉSUMANT LES OBSERVATIONS DE DIX-NEUF SYMPATHICECTOMIES PÉRIARTÉRIELLES

Pratiquées au Centre neurologique de la VIII[e] région, par ODILON PLATON (d'Autun).

N[os]	TERRITOIRE NERVEUX	ANCIENNETÉ de LA LÉSION	LÉSIONS CONSTATÉES		OPÉRATIONS PRATIQUÉES	DATE de L'INTERVENTION	RÉSULTATS		RÉSULTATS ÉLOIGNÉS		
			SUR LE NERF	SUR L'ARTÈRE			IMMÉDIATS	ÉLOIGNÉS	AMÉLIORATION	AGGRAVATION	PAS DE RÉPONSE
1	Médian.	17 avril 1918	Section complète englobée dans une épaisse gangue.	Etranglée dans la gangue fibreuse.	Libération du nerf. Manchonnage au caoutchouc. Sympathicectomie périhumérale.	8 juillet 1918.	Diminution considérable de la douleur.	Disparition progressive de la douleur. Aucune amélioration motrice.	+		
2	Médian.	20 août 1917.	Section complète. Névrome dans gangue scléreuse.	Ondée par adhérences.	Libération du nerf. Sympathicectomie périhumérale.	janvier 1918.	Guérison de la douleur.	Persistance de la guérison.	+		
3	Médian.	20 août 1917.	Faibles adhérences cicatricielles.	Brides par tissu cicatriciel.	Libération du nerf. Manchonnage. Sympathicectomie périhumérale.	14 déc. 1917.	Amélioration considérable de la douleur.	Persistance de l'amélioration.	+		
4	Médian et cubital.	2 août 1917.	Médian et cubital englobés dans des adhérences musculaires.	Adhérence de tout le paquet vasculo-nerveux.	1[re] intervention : libération. Manchonnage. 2[e] intervention. Sympathicectomie.	6 déc. 1917. 4 avril 1918.	Même état. —	Même état. —			
5	Médian.	17 avril 1917.	Adhérences avec l'aponévrose du biceps.	Pas de lésions autres qu'adhérences.	Libération. Sympathicectomie.	6 mars 1918.	Amélioration considérable de la douleur.	Diminution de cette amélioration.	....	+	
6	Médian.	24 juillet 1917.	Adhérences.	Adhérences.	Libération. Manchonnage. Sympathicectomie.	janv. 1918.	Disparition immédiate de la douleur.	....	....	....	+
7	Médian.	25 mars 1916.	Manchonné dans une précédente intervention.	Adhérences.	Sympathicectomie.	2 mars 1918.	Disparition de la douleur au pouce. Amélioration considérable à l'index.	Persistance de l'amélioration.	+		
8	Médian.	26 août 1917.	Névrome adhérent aux muscles.	Pas de lésions.	Libération. Manchonnage du nerf. Sympathicectomie.	8 avril 1918.	Dispar. totale de la douleur. Persist. des troubles moteurs.	Mort en 1920 sans que la douleur ait reparu.	+		
9	Médian.	12 juin 1918.	Section complète.	Très grosse et adhérente.	Suture du nerf. Sympathicectomie.	14 oct. 1918.	Disparition totale de la douleur.	Persistance de la guérison.	+		
10	Médian.	19 juillet 1918.	Adhérences lâches.	Adhérences.	Libération du nerf. Sympathicectomie.	12 oct. 1918.	Guérison de la causalgie.	....	....	....	+
11	Plexus brachial.	30 mai 1918.	Médian adhérent. Radial et cubital sains.	Adhérente.	Sympathicectomie.	9 sept. 1918.	Guérison de la causalgie.	....	....	....	+
12	Radial.	21 août 1917.	Nerf adhérent à l'artère et aux muscles.	Légère ampullation.	Libération. Sympathicectomie.	janv. 1918.	Guérison de la causalgie et des phénomènes moteurs.	Persistance de la guérison.	+		
13	Médian.	5 avril 1918.	Adhérences musculaires.	Aucune lésion apparente.	Libération. Sympathicectomie.	juillet 1918.	Disparition de la causalgie.	Persistance de la guérison.	+		
14	Médian radial.	19 août 1917.	Troubles névropathiques.		Sympathicectomie.	mars 1918.	Disparition de la douleur.	....	....	....	+
15	Médian.	30 août 1917.	Adhérences tr. serrées et très étendues.	Adhérences.	1° Excision de cicatrice. Sympathicectomie. 2° Résection d'une branche sensitive du radial. 3° Manchonnage du médian.	8 déc. 1917. 6 mai 1918. 5 juin 1918.	Guérison de la causalgie.	....	....	....	+
16	Sciatique.	3 juillet 1918.	Pas de lésions.	Adhérences.	Sympathicectomie poplité. Section du tendon d'Achille.	sept. 1918.	Guérison de la causalgie.	....	....	....	+
17	Plantaires. (Pieds gelés).	1[er] nov. 1917.	....	....	Sympathicectomie de l'artère tibiale postérieure.	6 nov. 1918.	Aucun résultat déterminant la résection des nerfs plantaires, le 29 novembre 1918.	Les douleurs ont reparu et se sont aggravées.	....	+	
18	Sciatique.	21 mai 1917.	Adhérences lâches.	Adhérences tr. serrées.	Sympathicectomie.	janvier 1918.	Guérison de la douleur.	Guérison complète.	+		
19	Sciatique.	1[er] juin 1918.	Adhérences dures.	Adhérences lâches.	Libération. Sympathicectomie	janv. 1918.	Aucun renseignement.	....	....	....	+

Mais dans le cas rapporté par Sicard et Robineau, le blessé avait déjà subi la sympathectomie périartérielle, si bien que la plus grande partie de ses voies nerveuses centripètes étaient coupées, car, et c'est ce qu'il faut bien avoir présent à l'esprit, le système sympathique est tout aussi bien une voie centripète qu'une voie centrifuge et il peut à lui tout seul suffire à un phénomène réflexe (aller et retour).

Si, d'autre part, on considère que les nerfs périphériques contiennent un grand nombre de fibres sympathiques et que ces fibres passent dans des systèmes collatéraux périartériels à différents niveaux pour rentrer ensuite dans le tronc nerveux périphérique, on voit à quel degré de complexité arrive la question.

Tinel, qui a fait un travail fort intéressant sur le rôle du sympathique dans la causalgie (1), cite l'observation d'un blessé qui, à la suite d'une blessure de la face interne du bras, présentait une causalgie violente du médian. Dénudation minutieuse de l'artère humérale sur une hauteur de 10 centimètres. Diminution considérable des douleurs qui reviennent au bout de 15 jours.

Section et suture du médian au poignet, guérison complète de la causalgie.

Dans ce cas, il a fallu sectionner toutes les voies nerveuses centrifuges et centripètes pour obtenir la guérison.

MM. Foix et Mouchet ont signalé deux cas de causalgie par blessure du nerf médian et du sciatique poplité interne qui cessaient par la simple compression de l'artère radiale et de la tibiale postérieure et qui guérirent au moins temporairement par la ligature de ces artères (2).

Je cite ces deux cas de Tinel et de Foix pour montrer deux cas extrêmes.

Je pense que le rôle de la Société de Chirurgie n'est pas de discuter le mécanisme de la causalgie, mais d'apporter des faits relativement à son traitement.

Pour ma part, j'ai opéré tous mes causalgiques par la méthode de Leriche qui m'avait séduit et j'en ai eu souvent de très bons résultats immédiats qui, bien des fois, n'ont pas persisté longtemps.

Aujourd'hui convaincu qu'il est impossible de connaître exactement le chemin que suit l'influx nerveux pour aboutir finalement au cortex en provoquant la sensation de cuisson, je couperais toutes les voies nerveuses centripètes et toutes les voies

(1) Tinel. Contribution à l'étude de l'origine sympathique de la causalgie. *Revue neurol.*, 1917, p. 243.

(2) Foix, Mouchet et Rimette. Sur une variété de causalgie aisément curable par une ligature artérielle. *Revue neurol.*, n° 2, 1919, p. 141.

nerveuses centrifuges, sauf les voies motrices; c'est-à-dire que je pratiquerais :

1° La sympathectomie périartérielle à la racine du membre et sur une grande longueur et

2° La radicotomie postérieure en coupant toutes les racines correspondant au territoire douloureux.

En terminant ce rapport, je vous propose d'adresser nos remerciements à M. Odilon Platon pour son travail.

M. Robineau. — Je suis tout à fait de l'avis de M. de Martel; les filets du sympathique passent partout et il est à peu près impossible d'interrompre d'une façon complète la continuité du sympathique aux membres. Les rameaux sympathiques entourant une artère ne l'accompagnent pas de son origine à sa terminaison, mais abordent cette artère par étages successifs; et la section nerveuse en un point déterminé peut n'avoir aucune action sur les étages suivants.

Les quelques résections sympathiques périartérielles pour causalgie que j'ai eu l'occasion de pratiquer, ne m'ont donné aucun résultat heureux durable; les névrectomies non plus. Deux faits sont particulièrement instructifs.

Un blessé de guerre, amputé de cuisse, présente des troubles douloureux causalgiques intolérables du moignon. On résèque sans résultat l'extrémité du fémur adhérente à la peau. La douleur étant particulièrement vive au niveau d'une grande cicatrice de la face antérieure du moignon, j'enlève cette cicatrice et les filets nerveux englobés; résultat nul. Au cours d'une troisième opération je coupe le sciatique à la fesse, le crural et le fémoro-cutané sous l'arcade crurale; puis l'artère fémorale est dénudée sur 10 centimètres environ et sa gaine est réséquée.

L'anesthésie cutanée du moignon est complète, mais les douleurs sont suspendues seulement pendant quelques jours.

Sur le conseil de Sicard, j'ai proposé à ce blessé la section des racines postérieures, mais il s'y est refusé.

Il est vrai que, dans ce cas, je n'ai dénudé que l'artère fémorale, et je n'ai pas coupé le nerf obturateur. On peut dire cependant qu'une bonne partie du sympathique du membre a été coupée sans donner d'autre résultat qu'un arrêt des douleurs pendant quelques jours.

Le deuxième cas concerne un blessé de guerre atteint de fracture du fémur avec lésion partielle du sciatique; causalgie dans le territoire du sciatique poplité interne (1). A la demande de

(1) Ce malade a été présenté par Sicard à la Société de Neurologie.

Sicard, je mets à nu le sciatique, je le dédouble de bas en haut, et le segment poplité interne étant isolé au-dessus de la lésion, j'y fais une injection d'alcool. Le résultat immédiat est excellent, les douleurs disparaissent complètement; mais quinze jours plus tard elles reviennent avec la même intensité et presque les mêmes caractères. Le sciatique poplité interne étant depuis longtemps paralysé, j'ai alors procédé, après dédoublement, à sa section dans la fesse; en même temps j'ai sectionné le nerf saphène interne et j'ai dénudé l'artère fémorale sur 8 à 10 centimètres en réséquant sa gaine. Cette fois l'amélioration n'a duré que quelques jours, puis les douleurs ont repris la même intensité.

Dans un dernier temps enfin, j'ai sectionné les racines postérieures sacrées et j'ai obtenu une guérison complète qui se maintient depuis six mois. La radicotomie est évidemment le traitement radical de la causalgie, et pourra être appliquée utilement aux cas rebelles aux autres modes de traitement.

Je désire encore rappeler que les récidives après résection du sympathique périartériel peuvent s'expliquer par la rapidité extraordinaire avec laquelle les filets nerveux sympathiques se régénèrent.

Ruptures recto-coliques produites par l'air comprimé,

par M. le Dr G. Jean (de Toulon).

Rapport de M. CH. LENORMANT.

M. Jean, médecin de la marine, nous a adressé deux observations fort intéressantes par leur rareté, et aussi par le brillant résultat thérapeutique obtenu qui fait le plus grand honneur à notre collègue. Il s'agit de deux cas de rupture du rectum et du côlon par l'action d'un courant d'air comprimé appliqué sur la région anale. Ce sont, à ma connaissance, les deux premiers faits de ce genre publiés en France, et même en Europe. Mais, il y a dix ans, un chirurgien américain, Andrews (1), à propos d'un cas personnel, réunissait un total de 16 observations et donnait la première description d'ensemble de ce curieux accident. Depuis ce travail initial, quelques autres cas ont été publiés, tous en Amérique : en 1912, Cotton (2) rapportait l'histoire d'un malade

(1) Andrews. Pneumatic rupture of the intestine, a new type of industrial accident. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, t. XII, 1911, p. 63.

(2) Cotton. Rupture of the bowel from compressed air; operation; recovery. *Boston medical and surgical Journal*, 11 avril 1912.

guéri par l'intervention, et, en 1914, Bendixen et Blything (1) donnaient une observation personnelle et sept autres inédites, qui leur avaient été communiquées par divers chirurgiens américains; tout récemment enfin Buchbinder (2) (de Chicago) publiait une nouvelle observation. A ces quatre mémoires se résume, je crois, l'histoire des ruptures du gros intestin produites par l'air comprimé; je fais toutes réserves cependant sur les autres cas qui auraient pu m'échapper, car nous savons tous les difficultés à peu près insurmontables qu'il y a actuellement à faire une bibliographie complète pour la période postérieure à 1914.

En y ajoutant les deux observations de M. Jean, cela ferait donc un total de 28 cas connus; mais je crois devoir en éliminer 3 (une observation de Burry et les observations II et IV de Bendixen et Blything), parce qu'elles concernent des accidents légers et passagers, suivis d'une guérison spontanée rapide. J'estime qu'il ne faut retenir comme certains que les cas où la rupture intestinale a été vérifiée, soit à l'opération, soit à l'autopsie. Les 25 observations qui restent suffisent à tracer l'histoire de cet accident, car toutes sont remarquablement concordantes, tant au point de vue des lésions constatées que des symptômes présentés par les malades.

Voici d'abord les deux cas de M. Jean : ils sont typiques et me paraissent mériter d'être publiés dans tous leurs détails.

Obs. I. — Tard..., quinze ans, apprenti à la Société des Grands Travaux, est occupé dans une carrière à l'extraction des pierres avec des dérocheuses à air comprimé. Depuis quelque temps il est en désaccord avec un ouvrier, beaucoup plus âgé que lui : le 25 octobre 1920, cet ouvrier, par plaisanterie ou vengeance, dirige vers l'anus du malade un jet d'air comprimé à 26 atmosphères : il n'y eut pas introduction, ni même contact du tube avec l'orifice anal, l'apprenti s'étant débattu. La victime de cette lamentable plaisanterie ressentit aussitôt une douleur atroce, syncopale, dans l'abdomen; l'accident avait lieu à 15 h. 30, assez loin de l'hôpital, où le blessé n'arrive qu'à 18 h. 30.

Au moment où je suis appelé auprès de lui, je constate les signes suivants : ballonnement adbominal énorme, l'ombilic se déplisse, la base du thorax est élargie par la distension « colossale » de l'abdomen. Tympanisme généralisé, cachant les matités normales de l'abdomen. On ne peut déprimer avec la main ce ventre tendu, contracturé, extrêmement douloureux. Léger emphysème sous-cutané dans les régions inguino-crurales; pas d'emphysème scrotal. L'anus ne présente aucune

(1) Bendixen et Blything. Pneumatic rupture of the bowel. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, t. XVIII, 1914, p. 73.

(2) Buchbinder. Pneumatic rupture of the intestine. *Journal of American medical Association*, 19 février 1921, p. 518.

lésion apparente; pas de rectorragie. Dyspnée prononcée (44 R. à la minute). Facies d'une pâleur extrême, déjà pincé; le pouls est petit, misérable, à 110; le malade ne répond pas aux questions; en somme état de shock important. Grâce au sérum physiologique, à l'huile camphrée, au réchauffement, le pouls s'améliore et l'intervention peut commencer à 19 h. 30.

Intervention. — Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie médiane sous-ombilicale : dès l'ouverture du péritoine, issue de gaz sous pression. Les anses grêles sont rouges, météorisées et baignent dans un mélange de sang et de matières fécales dures. On va directement à la recherche de l'anse sigmoïde, qui est l'organe le plus lésé, et qui est perforée et on l'extériorise sur un lit de compresses. Le péritoine est nettoyé, le sang épongé, les matières fécales extraites, et on place alors le malade en Trendelenburg pour examiner le bassin et faire l'inventaire des lésions. Le côlon sigmoïde et le rectum dans presque toute leur étendue ont perdu leurs tuniques séreuse et musculaire, qui sont recroquevillées comme des copeaux le long du méso : sur 0m35 de longueur, la muqueuse constitue seule le tube intestinal et présente, vers la jonction recto-colique, une perforation grande comme une pièce de 2 francs. Ce clivage musculo-muqueux s'étend jusqu'au fond du Douglas et une pince introduite à ce niveau entre les tuniques interne et externe du rectum se dirige vers le sphincter, où a dû se faire l'amorce de la rupture du rectum. La muqueuse recto-sigmoïde, dénudée, est noirâtre, ecchymotique; les tuniques externes, quoique recroquevillées, sont le siège d'une hémorragie en nappe. La résection du rectum, de l'anse sigmoïde et de la fin du côlon descendant, qui présente des éraillures, s'impose, mais l'état du rectum rend impossible toute tentative d'anastomose colo-rectale. Ce qui reste du rectum est lié au fond du Douglas avec une grosse soie; section au thermocautère au-dessous de la ligature; le moignon distal est enfoui sous deux bourses faites avec le péritoine du Douglas. Ligatures des mésos et résection du rectum, de l'anse sigmoïde; le côlon descendant est sectionné en un point intact. J'abouche le côlon descendant à la partie supérieure de l'incision de la paroi et je mets en place un tube de Paul. J'assèche soigneusement le péritoine, puis l'essuie avec un tampon imbibé d'éther. Mise en place d'un drain dans le Douglas et d'une mèche de gaze sur le moignon rectal. Fermeture en un plan de l'abdomen au fil de bronze.

Le blessé est mis dans son lit en position de Fowler : traitement habituel par les injections d'huile camphrée, strychnine, sérums physiologique et sucré.

Le 28, le ventre reste tendu, il n'y a pas encore de respiration diaphragmatique, quelques vomissements fécaloïdes; le tube de Paul est tombé, la plaie est en bon état.

Le 29, la détente se produit, le ventre est plus souple, les vomissements ont cessé.

Le 30, selle très abondante, suivie d'une amélioration très marquée.

Le 6, ablation des fils de bronze.

Le 11, le drain de Douglas est supprimé. Le 23, le malade se lève, la cicatrisation de la plaie opératoire s'est faite par première intention.

Obs. II. — And..., trente-six ans, ouvrier à l'arsenal du Mourillon, était occupé le 24 novembre 1920 à des travaux nécessitant l'emploi d'une machine à air comprimé. Pour travailler plus aisément, il était assis sur un petit banc fort étroit, la région anale débordant un peu le siège du banc : sur le sol, en arrière de l'ouvrier, passait la canalisation en caoutchouc d'air comprimé à 8 atmosphères. A la suite d'une coudure brusque du tube, celui-ci fit explosion et fouetta sur le sol jusqu'au contact du banc, donc à 0,10 ou 0,20 centimètres au-dessous de l'anus de l'ouvrier. And... ressentit une douleur abdominale violente, en même temps que son abdomen augmentait brusquement de volume. L'accident s'est produit à 16 heures et le blessé arrive en ambulance automobile à 18 heures à l'hôpital : il a beaucoup souffert pendant le trajet et a rendu par l'anus des matières liquides noirâtres.

A son arrivée dans le service, on constate que l'abdomen est « colossalement » distendu, l'ombilic est déplissé. Les bourses, la racine de la verge sont gonflées, infiltrées par l'air : l'emphysème sous-cutané a envahi le périnée, les régions inguino-crurales, toute la paroi jusqu'à la hauteur des fausses côtes. L'abdomen est contracturé, hyperesthésié. Douleur vive à la pression surtout prononcée dans la fosse iliaque gauche. Tympanisme masquant les matités du foie et de la rate.

Du côté de l'anus, on ne constate aucune lésion; pendant cet examen, issue de matières fécales, mêlées de sang rouge.

Vomissements alimentaires brunâtres; nausées incessantes; pâleur de la face; pouls à 105, assez bon.

Intervention à 18 h. 30 sous rachianesthésie. Laparotomie sous-ombilicale médiane : le sujet est très gras. A l'ouverture du péritoine, issue abondante de gaz d'odeur un peu fécaloïde. Je vais directement sur le rectum et l'anse sigmoïde pour les extérioriser; ces deux anses sont noires et distendues par l'air. Le péritoine contient une assez grande quantité de sang (1/2 à 3/4 de litre environ), mais *pas de matières fécales*. Après assèchement du petit bassin, le malade est mis en position inclinée. Je peux alors voir complètement l'étendue du dégât. Le rectum dans sa plus grande partie et l'anse sigmoïde en totalité sont noirâtres et la paroi du tube digestif à ce niveau est uniquement constituée par la muqueuse, gonflée d'air : la séreuse et la musculeuse sont rompues au niveau de la bandelette longitudinale antérieure et se sont rétractées en se recroquevillant près du méso. Plus haut, sur la fin du côlon descendant, les tuniques superficielles manquent par place, surtout près des bandelettes, et par ces déchirures la muqueuse herniée par la pression des gaz forme de petits kystes gazeux presque translucides. Les lésions s'étendent, quoique moins accentuées, jusqu'au fond du Douglas : à ce niveau le rectum est cependant sans séreuse ni musculeuse sur plus d'un quart de sa circonférence; ce que l'on voit de la portion extrapéritonéale permet de constater que la musculeuse est rupturée assez loin. Aucune anasto-

mose n'est possible entre ces débris de rectum et le côlon descendant; le rectum est lié au fond du Douglas avec une grosse soie; section au thermo. Avec une aiguille courbe on enfouit en bourse ce moignon rectal, en ramassant avec l'aiguille tous les débris de musculeuse et de séreuse. Résection du rectum, de l'anse sigmoïde, de la fin du côlon descendant; le bout proximal de ce dernier est amené, sans difficulté, malgré les mésos surchargés de graisse, à la ligne médiane. Je dissocie avec une pince le muscle droit du côté gauche, tout près de son bord interne, et à travers cette boutonnière juxta-médiane je fais passer le côlon en le tordant un peu sur son axe; mise en place d'un tube de Paul. Mèche sur le moignon rectal; drain dans le Douglas. Fermeture de la paroi en un plan au fil de bronze.

En examinant l'intestin, que j'avais réséqué, j'ai trouvé sur l'anse sigmoïde, près du bord mésentérique, une toute petite déchirure de la muqueuse.

Le 27, le ventre est encore ballonné et douloureux; le malade n'a rendu ni matières, ni gaz. Pas de vomissements; état général excellent. En ouvrant le pansement, on constate que l'extrémité du côlon dépassant la peau s'est nécrosée.

Le 28, le malade se sent très bien; dans la nuit, évacuation considérable de gaz et de matières fécales; le ventre est devenu souple.

Le 30, suppression des mèches du Douglas; le 1er décembre, suppression du drain.

Le 14, les sutures de la paroi sont supprimées.

Le 25, le malade se lève. Réunion par première intention de la paroi.

Les CONDITIONS ÉTIOLOGIQUES, dans lesquelles s'observent ces ruptures du gros intestin, sont variables. Parfois il s'agit d'un véritable accident du travail. Le deuxième cas de M. Jean en est un exemple : un ouvrier travaillait, assis sur un banc étroit, au-dessous duquel passait le tuyau de caoutchouc amenant l'air comprimé ; par suite d'une coudure brusque, ce tuyau éclate et le jet d'air sous pression vient fouetter la région fessière qui débordait le banc. On trouve dans le travail d'Andrews quelques autres faits, plus ou moins semblables.

Mais, plus souvent, c'est intentionnellement que le jet d'air comprimé a été dirigé vers l'anus. C'est une plaisanterie — d'un goût douteux —, une sorte d' « initiation », disent les auteurs américains, de brimade traditionnelle à laquelle les anciens soumettent les nouveaux venus à l'atelier ; et ceci explique, sans doute, que l'on ait fréquemment affaire à des sujets jeunes, de quinze à vingt ans, à des apprentis. C'est parfois le résultat d'une franche malveillance. Ou encore, comme chez le malade d'Andrews et dans un cas rapporté par Bendixen et Blything, il s'agit d'ouvriers qui, au moment de quitter leur travail, ont la singu-

lière idée d'épousseter leurs vêtements avec le jet d'air comprimé qui leur sert à nettoyer les machines ou l'atelier : le camarade chargé de cette besogne approche-t-il le jet trop près du fond du pantalon, l'accident se produit.

Toujours est-il qu'il n'y a jamais eu application directe, ni, à plus forte raison, introduction du tuyau amenant l'air comprimé. C'est à travers les vêtements, et souvent à une certaine distance de l'anus, qu'agit la colonne gazeuse sous pression : à 10 ou 20 centimètres chez l'un des malades de Jean, à plusieurs pouces chez celui de Paul Mecray. L'air comprimé, s'échappant de l'appareil, vient s'engouffrer dans l'entonnoir que forment les fesses et le périnée, entonnoir dont l'anus constitue le sommet; il agit comme une « colonne solide », suivant l'expression de Bendixen et Blything, force le sphincter et pénètre dans le rectum. Et, de fait, P. Mecray a trouvé, à l'autopsie de son malade, une déchirure sous-cutanée du sphincter et un anus facilement perméable à quatre doigts.

La pression sous laquelle agit l'air est variable avec les cas. Elle était respectivement de 8 et de 26 atmosphères dans les observations de Jean, de 40 à 125 livres dans les observations américaines (ce qui correspond à des chiffres de 17 à 50 atmosphères) ; elle ne dépassait pas 10 livres — soit un peu plus de 4 atmosphères — dans le cas, cependant mortel, de P. Mecray. Andrews, qui a fait quelques expériences sur la résistance à l'éclatement de l'intestin chez le chien et le bœuf, ou sur des intestins humains détachés, a vu la rupture se produire avec des pressions de 6 à 8 livres, au maximum de 10 à 12.

Les LÉSIONS ANATOMIQUES présentent des caractères tout à fait remarquables. Leur *siège* d'élection est au côlon sigmoïde, mais elles peuvent s'étendre à toutes les portions du gros intestin, et même à l'intestin grêle. La région anale est, d'ordinaire, intacte ou présente seulement quelques ecchymoses ou quelques petites déchirures superficielles. C'est plus haut, vers la jonction recto-sigmoïde et surtout sur le côlon pelvien, que les lésions sont le plus accentuées (Andrews).

Chez les malades de Jean, la rupture des tuniques externes s'étendait beaucoup plus bas : commençant dès le bord supérieur du sphincter, elle intéressait à la fois le segment extrapéritonéal du rectum et son segment intrapéritonéal, ainsi que l'anse sigmoïde ; elle mesurait 35 centimètres dans un cas, et remontait dans l'autre jusque sur le côlon descendant.

Ces déchirures sont souvent multiples et s'étagent alors sur toute l'étendue du gros intestin : il y avait 8 déchirures du côlon

dans le cas de P. Mecray; le malade de Groman présentait plusieurs ruptures de l'intestin, dont la plus importante siégeait au voisinage du cæcum; celui de Cotton avait des déchirures transversales multiples des bandes musculaires coliques et une perforation complète du cæcum. Le cas le plus remarquable au point de vue de l'extension des lésions est certainement celui de Bendixen et Blything : en opérant leur malade, ces chirurgiens trouvèrent sur le côlon sigmoïde une déchirure des tuniques externes longue de 7 pouces, — sur le còlon descendant trois déchirures de 2 à 4 pouces, — sur le transverse, près de l'angle hépatique, une déchirure longue de 6 pouces, avec perforation de la muqueuse, — sur le côlon ascendant quatre déchirures de 1 à 4 pouces, — deux enfin sur l'iléon à 8 pouces de la valvule iléo-cæcale. On note aussi, dans quelques observations (Bendixen et Blything, P. Mecray), des ecchymoses disséminées sur l'intestin grêle.

La rupture, sur le gros intestin, occupe toujours la région d'une des bandes musculaires longitudinales, le plus souvent l'antérieure. Ce fait d'observation clinique ne cadre pas avec les résultats des expériences cadavériques, où toujours la rupture siégeait au bord mésentérique (Andrews).

Ce qu'il y a de plus frappant dans l'anatomie pathologique de ces ruptures coliques par distension gazeuse, ce que signalent tous les auteurs, — Fletcher, Khalke, Andrews, Bendixen et Blything, et après eux M. Jean —, c'est la *discordance entre les lésions des diverses tuniques de l'intestin* : alors que la séreuse et la musculeuse sont largement éclatées, la muqueuse, amincie et distendue, résiste : suivant la comparaison de Jean, elle fait hernie à travers les tuniques externes rompues, comme une chambre à air à travers une déchirure d'enveloppe. Les tuniques externes rupturées se rétractent vers le bord mésentérique en se recroquevillant comme des copeaux ; il y a, par places, un véritable enroulement dû à la différence d'élasticité et de rétractilité de ces tuniques : la musculeuse s'enroule du côté de sa face cruentée, la séreuse restant à la convexité de l'enroulement ; les tuniques ainsi recroquevillées sont encore fragmentées par des fentes perpendiculaires à l'axe de l'intestin (déchirures transversales s'ajoutant à la déchirure longitudinale).

La muqueuse, visible à travers cette déhiscence des tuniques externes, est congestionnée, noirâtre, ponctuée d'ecchymoses ou de petits hématomes. Chez le second malade de Jean, elle était amincie et soulevée par l'air au point de paraître parsemée de « petits kystes gazeux, translucides ».

Le plus souvent, elle est perforée. Mais toujours la *perforation* est singulièrement réduite, par rapport à l'étendue des déchi-

rures des tuniques externes : lorsque celles-ci sont multiples, il n'y a habituellement qu'une seule perforation, et cette perforation est toujours étroite. Chez le premier malade de Jean, alors que la rupture des tuniques externes s'étendait sur une longueur de 35 centimètres, la perforation de la muqueuse ne dépassait pas le diamètre d'une pièce de 2 francs ; dans le cas d'Andrews, avec une rupture des tuniques externes longue de 6 pouces, on ne note qu'une perforation de 3 centimètres de diamètre et deux autres plus petites ; dans celui de Bendixen et Blything, où il n'y avait pas moins de 10 déchirures des tuniques externes, il n'existait qu'une seule perforation, étroite, au voisinage de l'angle hépatique ; chez le malade de Buchbinder, la déchirure de la séreuse du côlon sigmoïde mesurait 6 à 8 pouces et la perforation était perméable à trois doigts.

Il peut même arriver que la muqueuse reste intacte et sans nulle perforation. Il en était ainsi chez le malade de Khalke, peut-être également chez celui de Groman et dans le second cas de Jean. En effet, ce chirurgien, en opérant, n'a pas trouvé de perforation, il a constaté qu'il n'y avait pas de matières dans le ventre et que le côlon restait fortement distendu par le gaz ; ce n'est qu'à l'examen de la pièce enlevée qu'il a trouvé une petite perforation de 1 centimètre de diamètre, près du bord mésentérique, si bien qu'il se demande s'il ne s'agissait pas d'une déchirure opératoire de la muqueuse.

Mais comment expliquer la présence d'air libre, sous tension, dans la cavité péritonéale lorsqu'il n'y a pas déchirure de la muqueuse ? M. Jean pense trouver la raison de ce phénomène dans le siège bas situé de la déchirure : « Si la rupture du rectum se fait initialement dans sa portion extra-péritonéale, la colonne d'air qui monte dans le rectum est en partie dérivée et cette dérivation se fait dans le tissu cellulaire du bassin, entre les tuniques externe et interne du rectum, enfin et surtout dans le péritoine que nous avons toujours vu largement déchiré au fond du Douglas. » On signale, en effet, dans quelques observations, des déchirures du péritoine (Groman) et même du mésentère (Bendixen et Blything).

Les SYMPTOMES des ruptures recto-coliques « pneumatiques » sont extrêmement saisissants et tout à fait spéciaux. Au moment même de l'accident, le malade ressent une douleur abdominale atroce, syncopale, souvent accompagnée de perte de connaissance ; et, en même temps, on constate une distension instantanée du ventre ; cette distension est énorme, la peau de l'abdomen est lisse et surtendue ; Jean note chez ses deux malades le déplis-

sement de l'ombilic, symptôme qui n'avait pas été signalé par les auteurs américains; un tympanisme diffus masque toutes les matités normales de l'abdomen. La déformation du tronc est d'autant plus marquée que l'emphysème sous-cutané s'ajoute fréquemment à la distension gazeuse du péritoine. Cet emphysème présente une extension plus ou moins considérable : il était réellement généralisé dans le cas de P. Mecray ; chez le malade d'Andrews, il s'étendait des aines à la base du cou ; chez un des malades de Jean, il avait envahi les bourses, le périnée, les régions inguino-crurales et la paroi abdominale jusqu'aux fausses côtes, mais, chez l'autre, il était fort léger et se limitait aux aines.

Ces accidents initiaux, immédiats, s'accompagnent d'un état de choc, toujours accentué, dû à la rupture intestinale et, plus encore, à la formidable distension du péritoine et au refoulement du diaphragme : le malade est anxieux, cyanosé, avec une respiration accélérée (40 à 50), superficielle, uniquement thoracique supérieure, un pouls faible et rapide, du collapsus cardiaque. Il peut succomber très rapidement, comme dans les cas de Denney et de P. Mecray ; ou bien il peut être nécessaire, pour le sauver, d'assurer de toute urgence l'évacuation de l'air intrapéritonéal sous tension par une ponction ou une incision (cas de Groman, d'Andrews). Buchbinder signale, dans son cas, des convulsions toniques des muscles du tronc.

Dans les heures qui suivent, on voit s'ajouter à ces symptômes initiaux les signes habituels des perforations intestinales : nausées, vomissements, quelquefois hyperthermie.

En revanche, il faut noter l'absence habituelle de tout symptôme local du côté de l'anus ou du rectum. Dans la seule observation II de Jean, il y eut émission, par l'anus, de sang mélangé aux matières.

Ces phénomènes — en particulier la distension gazeuse de l'abdomen — sont suffisamment caractéristiques, les circonstances de l'accident sont assez spéciales pour que le diagnostic ne prête à aucune difficulté.

Le *pronostic* de ces ruptures du gros intestin par action de l'air comprimé est d'une exceptionnelle gravité. Sur les 25 cas publiés, il en est 9 qui n'ont pas été opérés et les 9 malades sont morts rapidement ; j'ai dit plus haut qu'il fallait éliminer comme douteuses les 3 guérisons spontanées rapportées par les auteurs américains. Dans les 16 autres cas, on est intervenu chirurgicalement : 9 opérés sont morts, les 7 autres ont guéri (1). L'opération constitue donc la seule chance de salut, mais elle reste grave.

(1) Ce sont les cas de Boughton, Fletcher, Andrews, Cotton, Bendixen et Blything et les deux cas de Jean.

Le TRAITEMENT est celui de toutes les ruptures de l'intestin. Je n'insiste pas sur la ponction faite d'extrême urgence, pour parer aux accidents immédiatement menaçants de collapsus cardiaque et d'asphyxie : elle a sauvé quelques malades, mais n'a pour but que de permettre d'attendre l'opération réellement curatrice, c'est-à-dire la laparotomie.

La conduite à tenir vis-à-vis des lésions de l'intestin sera quelque peu différente suivant leur siège et leur étendue. Lorsqu'elles siègent sur une portion facilement accessible, cæcum ou côlon — ce qui semble le cas le plus habituel — le plus simple est de suturer déchirures et perforations : c'est ce qui a été fait dans la plupart des cas. Si les tuniques intestinales sont largement détruites, s'il y a plusieurs perforations voisines, il y aura avantage à faire l'entérectomie : Andrews a obtenu un beau succès par cette opération. Si l'on est en présence d'un cas très grave et s'il faut aller vite, chez un malade épuisé et mourant, Andrews conseille de fixer purement et simplement l'anse rompue à la paroi, en anus artificiel ; c'est à peu près la conduite suivie par Cotton qui se contenta d'introduire un tube de verre dans la perforation cæcale pour drainer l'intestin et guérit ainsi son malade.

Mais lorsque les lésions s'étendent bas vers le rectum, leur traitement devient beaucoup plus difficile. Dans un cas où la rupture siégeait à la jonction recto-sigmoïdienne, Fletcher eut beaucoup de peine à exécuter une suture correcte. Si la portion sous-péritonéale du rectum est elle-même intéressée, on ne peut plus compter sur la suture, non seulement parce qu'elle serait techniquement très difficile, mais surtout parce que l'absence de séreuse en rendrait fort aléatoire la solidité : force est alors de réséquer rectum et côlon. C'est précisément à des cas de ce genre que Jean a eu affaire chez ses malades. Il a donc lié et sectionné le rectum le plus bas possible, enfoui le moignon et extirpé tout le segment intestinal rompu. Cette exérèse achevée, on pourrait, comme après une amputation abdomino-périnéale du rectum, mobiliser le côlon descendant et l'abaisser au périnée ; ce serait peut-être la solution la plus élégante, en théorie. Mais, en pratique, il s'agit d'opérations faites d'urgence, chez des sujets gravement choqués, qui doivent être simples et rapides ; il s'agit d'ouvriers pour lesquels un anus périnéal, toujours difficile à appareiller, aurait peut-être plus d'inconvénients que d'avantages.

Je comprends donc que M. Jean se soit contenté de fixer le bout colique supérieur en anus abdominal définitif ; il a fait un anus médian ; les malades en sont très satisfaits et ont pu

reprendre leur métier. Je crois qu'on ne peut qu'approuver cette conduite prudente.

En terminant, je vous propose d'adresser à M. Jean nos remerciements et nos félicitations.

M. QUÉNU. — A propos d'une étude sur les ruptures spontanées du rectum parue en 1882 dans la *Revue de Chirurgie*, j'avais entrepris des expériences pour savoir quelle est la pression intra-colique suffisante pour rompre les tuniques intestinales ; je me permets de renvoyer à ce mémoire qui a échappé à l'attention de M. Lenormant.

M. PIERRE DUVAL. — Je crois que le facteur dominant dans la perforation est plus la brusquerie de l'introduction de l'air que le degré de pression, ainsi que l'a dit Quénu, il y a longtemps.

J'ai observé, pendant la guerre, un soldat étranger qui présentait une dilatation abdominale énorme, distension gazeuse du gros intestin ainsi que l'a montré la radiographie.

L'homme présentait le tableau clinique d'un mégacôlon total, et c'est le diagnostic qui fut fait.

Lorsque le malade arriva à la salle d'opération, l'abdomen était presque plat. La laparotomie ne montra aucune lésion ou malformation des côlons.

L'enquête que je fis par la suite me dévoila que cet homme était un simulateur qui avec sa pompe de bicyclette s'insufflait le gros intestin par l'anus.

Dans ce cas la pression intra-colique était assez élevée et il n'y eut pas de rupture parce que l'air était introduit progressivement sous le contrôle régulateur de la souffrance.

M. ALBERT MOUCHET. — Depuis que mon ami Lenormant a été chargé de rapporter les observations de M. Jean, j'ai eu l'occasion de voir les opérés de M. Jean, d'examiner les segments intestinaux très étendus qu'il a réséqués, et je ne puis qu'ajouter mes félicitations à celles que M. Lenormant a déjà adressées à l'opérateur.

Communication.

La sténose du pylore par hypertrophie musculaire, chez les nourrissons,

par M. PIERRE FREDET.

Depuis 13 ans, il m'a été donné de voir et d'opérer 11 nourrissons atteints de sténose du pylore, par hypertrophie musculaire.

J'ai déjà publié, sur cette question, plusieurs travaux, parmi lesquels je me permets de signaler :

un mémoire de la *Revue de Chirurgie* (février 1908), en collaboration avec H. Dufour, où sont relatés mes deux premiers cas, traités par la pylorotomie longitudinale extra-muqueuse, suivie de pyloroplastie ;

un *Rapport au VIe Congrès de gynécologie, d'obstétrique et de pédiatrie* (1910), en collaboration avec L. Guillemot, où nous avons exposé, avec détails, l'état des connaissances à cette époque ;

deux communications à la *Société médicale des hôpitaux* (décembre 1912), où figurent mes 3e et 4e cas, observés avec H. Farret et L. Tixier, et opérés par gastro-entérostomie.

Ultérieurement, j'ai recueilli 7 cas nouveaux, tous traités par la gastro-entérostomie ; ils font l'objet principal de ma communication et j'y joins les résultats éloignés des opérations précédentes.

L'importance numérique de ces documents m'autorise, je crois, à vous soumettre les faits et à dégager de leur étude quelques conclusions d'ordre général.

* * *

La maladie en question étant encore peu connue en France, on voudra bien m'excuser d'en donner un aperçu *très sommaire*. Je renvoie d'ailleurs ceux d'entre vous que le sujet intéresserait aux mémoires déjà publiés, en particulier aux deux derniers, où ils trouveront la démonstration, point par point, des faits que j'expose aujourd'hui, en les considérant comme acquis.

La sténose hypertrophique du pylore des nourrissons est une malformation congénitale, caractérisée par l'hypertrophie des deux couches musculaires du pylore, de la circulaire en particu-

lier, ce qui transforme l'organe en une véritable tumeur, ayant habituellement la forme et les dimensions d'une olive, et présentant une rigidité et une dureté tout à fait remarquables.

Pour passer de l'estomac dans le duodénum, les aliments doivent donc franchir un long canal, enserré par un cylindre inextensible, défilé qu'achèvent d'obstruer les plis d'une muqueuse exubérante.

Aucune description ne vaut l'examen d'une pièce. En voici une que l'on peut considérer comme typique (fig. 1 à 3).

Je signale en passant que, d'après les statistiques, cette malformation semble *jusqu'à présent* beaucoup plus fréquente dans les races anglo-saxonnes que dans les races latines; qu'on l'observe presque exclusivement chez les sujets mâles (10 garçons pour 1 fille, dans ma statistique personnelle), et qu'elle frappe des enfants offrant généralement à la naissance l'aspect de nourrissons normaux et bien venus.

Presque jamais le canal pylorique n'est absolument imperméable et rebelle au passage d'une sonde fine; mais tous les degrés de la sténose sont observables, de sorte qu'il existe des sténoses très serrées, à peu près incompatibles avec la vie ou déterminant des accidents précoces graves, et des sténoses plus lâches, qui permettent un minimum d'alimentation, capable d'entretenir la vie, mais insuffisant pour assurer le développement normal de l'enfant.

La maladie a comme premier symptôme des vomissements: l'estomac se décharge des aliments qui ne peuvent franchir l'obstacle pylorique. Ces vomissements ne contiennent jamais de bile; ils présentent des modalités très importantes que j'indiquerai dans un instant. L'enfant, qui ne s'alimente pas ou s'alimente fort peu, a des selles très réduites, qui reprennent le caractère méconial; il ne sécrète que quelques gouttes d'urine. Enfin, obligé de vivre sur ses réserves, il éprouve une déperdition de poids progressive, qui peut être énorme en un court délai. Il tombe finalement en hypothermie, se cachectise et meurt.

Les diagrammes de pesées permettent de suivre aisément l'évolution typique de la maladie (1). Ceux des cas 2, 10 et 3, par exemple, serviront à la synthétiser pour les enfants du premier

(1) Dans tous les diagrammes, les poids, exprimés en grammes, sont inscrits sur l'ordonnée; les temps, exprimés en jours à partir de la naissance = N, sont portés sur l'abscisse; V = apparition des premiers vomissements; Op. = opération. Tous les diagrammes sont construits à la même échelle.

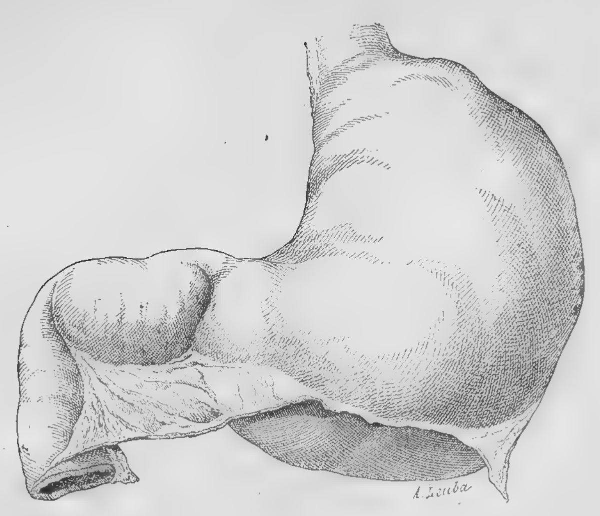


FIG. 1.

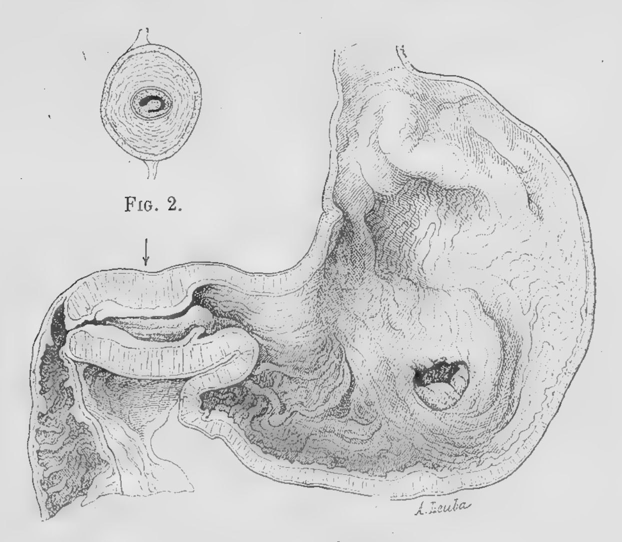


FIG. 2.

FIG. 3.

FIG. 1 à 3. — Pièce de sténose du pylore par hypertrophie musculaire. Grandeur naturelle. Garçon de 96 jours. Cas 3, observé avec M. H. Farret.

FIG. 1. — Face antérieure de l'estomac, de la tumeur pylorique et du duodénum.

FIG. 2. — Coupe transversale, par le milieu du canal pylorique (au niveau de la flèche dessinée sur la fig. 3).

FIG. 3. — Coupe frontale, suivant le grand axe de l'estomac, du canal pylorique et du duodénum.

groupe, c'est-à-dire ceux qui ont une sténose très serrée, incompatible avec la vie ou entraînant des troubles graves précoces.

Les graphiques 2 et 10 (fig. 4 et 5) enregistrent les pesées quotidiennes depuis la naissance et, mieux que les autres, montrent les détails de la phase initiale de la maladie.

Le nouveau-né, de belle apparence, éprouve d'abord la petite

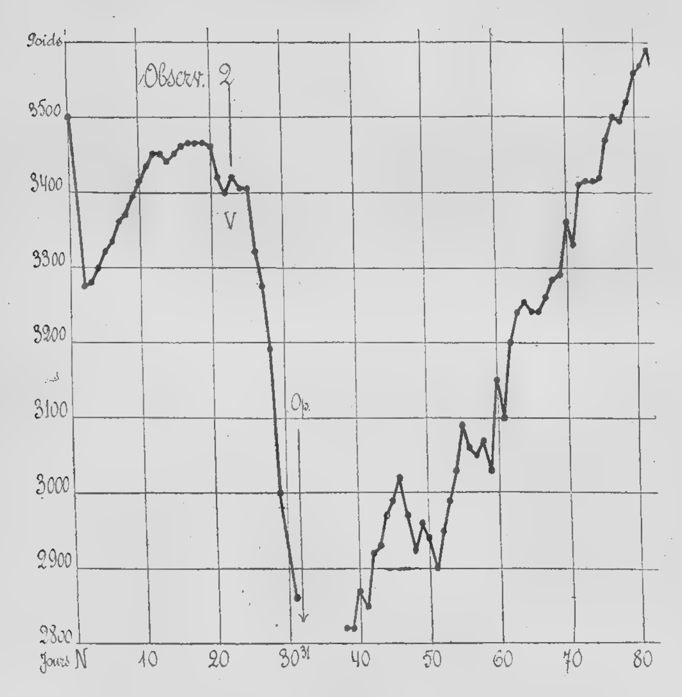


Fig. 4. — Cas 2, observé avec M. L. Guinon.

Évolution normale de l'enfant jusque vers le 20e jour. Apparition des vomissements au 23e jour. Chute brusque du poids (perte de 500 gr. en 6 jours). Pylorotomie longitudinale extra-muqueuse le 31e jour.

Reprise du développement après l'opération, mais avec des oscillations qu'il convient d'opposer à la régularité de la ligne ascensionnelle notée dans l'observation 10 (gastro-entérostomie).

perte de poids physiologique qui suit la naissance; puis son poids se relève en général, comme chez les enfants normaux; enfin, après un « intervalle libre » durant lequel la malformation est restée latente, les vomissements apparaissent brusquement.

Les vomissements se produisent après chaque tétée, avec une force telle qu'on les a justement qualifiés d'*explosifs*. Ils sont plus abondants que la tétée, car la salive et les sécrétions gastriques se collectent avec le lait ingéré; néanmoins, à cette période, les

vomissements sont d'abondance modérée. Dès leur apparition, le poids de l'enfant tombe par grands échelons, chaque jour. Très vite, le déchet sur le poids de naissance atteint 700, 800 et même plus de 900 grammes (voir tableau).

Si la maladie est abandonnée à elle-même, la phase initiale de vomissements fréquents, relativement peu abondants, avec chute de poids massive, est suivie d'une période d'allure assez différente.

Le diagramme du cas 3 (fig. 6) a été établi au début avec des pesées hebdomadaires ; il est donc moins explicite que les précédents pour la phase initiale, mais il met en évidence la seconde période. Au cours de celle-ci, l'estomac se dilate, le lait et les sécrétions s'y accumulent dans l'intervalle des tétées. L'estomac ne se vide plus par vomissement qu'un petit nombre de fois par jour, mais la quantité rejetée à chacune d'elles est véritablement énorme.

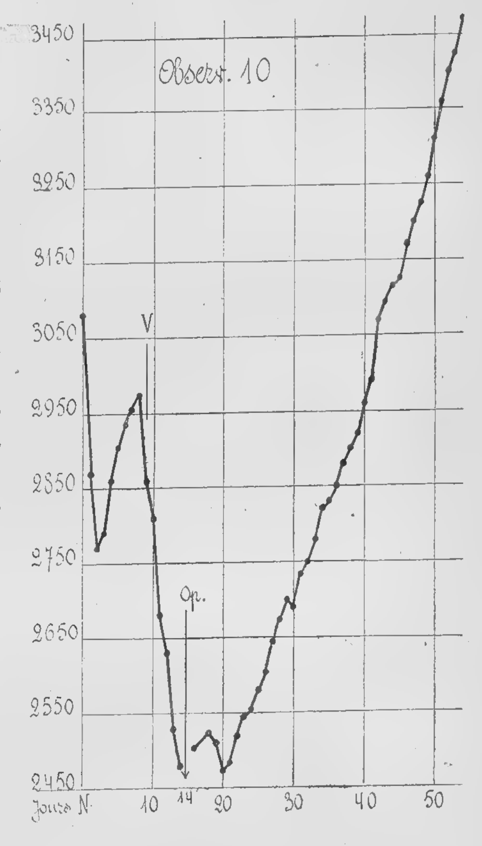


FIG. 5. — Cas 10, observé avec M. Ch. Dévé.

Evolution normale de l'enfant jusque vers le 8e jour. Apparition des vomissements au 9e. Chute brusque du poids (500 gr. en 6 jours). Gastro-entérostomie, le 14e jour.
Reprise rapide et régulière du développement après l'opération.

Il semble que dans la première période le sujet ait perdu de son poids tout ce qu'il pouvait perdre sans mourir (1); après cela, le poids reste stationnaire ou ne subit plus que de faibles oscillations. Mais l'inanition poursuit ses effets; si l'obstacle n'est pas levé à temps, elle conduit à une issue fatale, cependant plus tardive qu'on le supposerait *a priori*.

(1) 1/5 à 1/4 du poids de naissance.

Parmi mes 11 cas, 8 répondent au type grave, à manifestations précoces, que je viens de schématiser (cas 2, 3 et 4 déjà publiés,



Fig. 6. — Cas 3, observé avec M. H. Farret, correspondant à la pièce représentée figures 1 à 3.

Les vomissements ont débuté au premier jour de la vie.

On distingue ici les deux phases de la maladie :

Phase initiale : perte de poids rapide, énorme (plus de 900 grammes en 42 jours), coïncidant avec les vomissements fréquents;

Phase terminale : poids stationnaire, coïncidant avec les vomissements rares, la distension de l'estomac et la cachexie.

L'enfant, opéré au 95e jour (gastro-entérostomie), c'est-à-dire à une date beaucoup trop tardive, a succombé rapidement.

7, 8, 9, 10 et 11 inédits) ; mais, à l'exception du cas 3, ils ont été observés durant la période initiale et l'on n'a pas attendu, comme de juste, l'apparition de la phase terminale pour agir.

*
* *

Voici maintenant l'autre type clinique de la maladie, créé par la sténose relativement peu serrée, qui laisse passer quelques aliments, mais pas assez pour que l'enfant se développe comme il le doit (cas 1 déjà publié, 5 et 6 inédits).

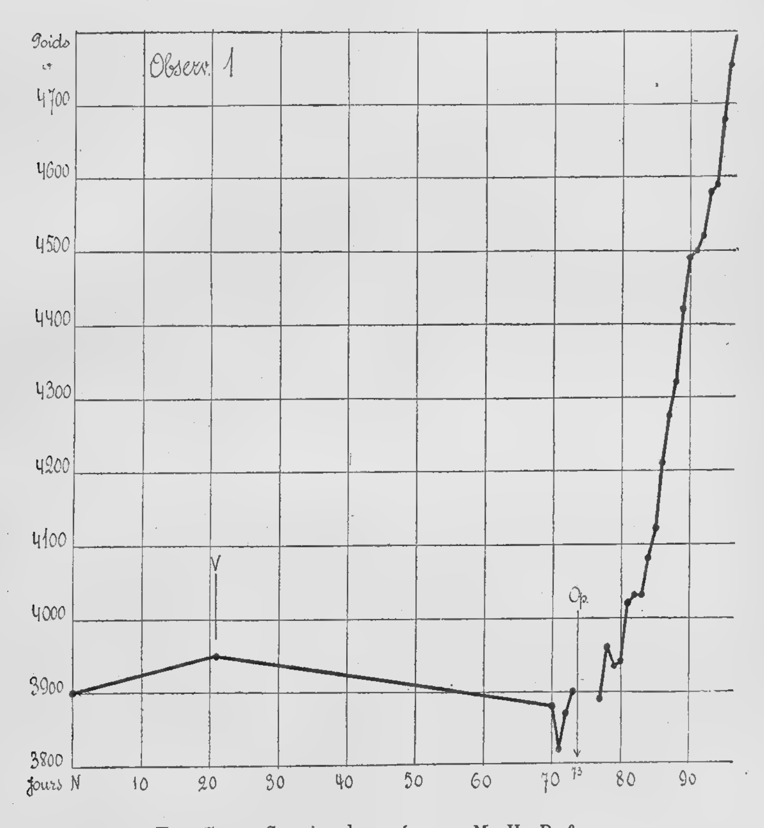


Fig. 7. — Cas 1, observé avec M. H. Dufour.

Sténose compatible avec la vie, mais enrayant le développement.
Apparition des vomissements au 21e jour. A 2 mois et demi, l'enfant pèse le même poids qu'à la naissance.
Pylorotomie longitudinale extra-muqueuse à 73 jours.
Reprise immédiate et rapide du développement.

Dans le cas 1, par exemple (fig. 7), l'enfant n'a commencé à vomir que le 21e jour ; mais au 73e son poids était exactement le même qu'au moment de la naissance.

Le cas 6 est encore plus frappant (fig. 8). Il s'agit d'une fillette pesant 3 kil. 500 à la naissance. Les vomissements ont apparu

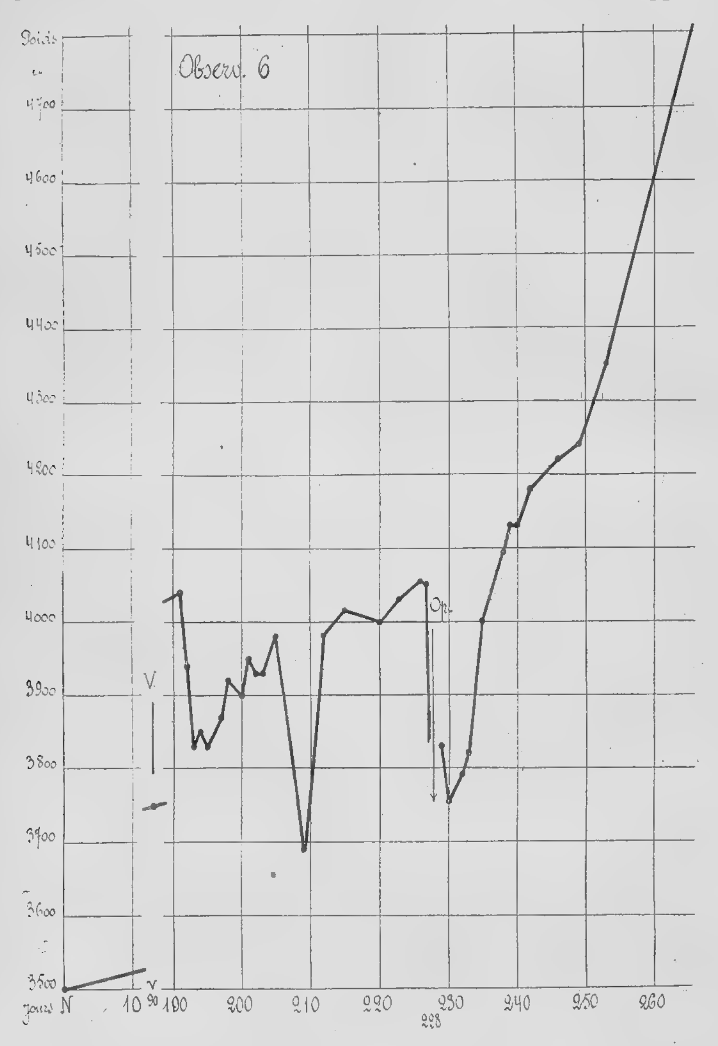


Fig. 8. — Cas 6, observé avec M. H. Dufour.

Sténose chronique enrayant le développement.

On n'a pu reproduire tout le diagramme, qui aurait dépassé de beaucoup les dimensions du Bulletin. On s'est borné à figurer la partie initiale, à indiquer le poids à l'époque des premiers vomissements (90e jour), puis dans la période d'une quarantaine de jours qui a précédé l'opération et au delà de celle-ci.

Gastro-entérostomie au 228e jour.

Le développement reprend aussitôt avec intensité comme dans les cas aigus.

vers le 90e jour. En dépit d'un traitement médical fort bien dirigé par notre collègue Dufour, le poids atteignait 4 kil. 040 seulement au 190e jour. A ce moment, un épisode subaigu survient, et lorsqu'on opère l'enfant, au 228e jour, le poids était encore à peu près le même : 4 kil. 050.

Ainsi, cette enfant, en 7 mois 1/2 environ, n'a gagné que 550 grammes, moins de 2 gr. 1/2 par jour ; la malformation entravait la croissance de façon évidente.

J'ajoute que des troubles plus atténués peuvent s'observer. Le premier cas connu de la maladie, décrit par Beardsley en 1788, est celui d'une enfant qu'il a pu suivre depuis sa naissance jusqu'à sa mort, à l'âge de 5 ans. L'autopsie a révélé la tumeur pylorique, cause de la sténose, qui avait entretenu pendant tout ce temps les troubles digestifs.

La science compte aujourd'hui un grand nombre d'adultes atteints de sténoses hypertrophiques peu serrées, qui ont présenté, leur vie durant, des symptômes dyspeptiques dont l'élément causal n'a été décelé que par la nécropsie ou l'opération, tel le cas présenté à la Société anatomique par Paul Broca, en 1850 (femme de 50 ans), qui paraît être le premier publié.

*
* *

Voilà donc une maladie qui, par ses conséquences précocement graves, ou par les troubles qu'elle apporte au premier développement, ou même par ceux qu'elle provoque pendant toute l'existence, mérite d'appeler l'attention du médecin et du chirurgien.

Le médecin ne peut s'attaquer qu'aux complications accessoires de la lésion, élément spasmodique, élément inflammatoire ; il le fait assez efficacement par la diététique, les médicaments, etc. Mais son action, pour n'être point négligeable, loin de là, est sans résultat sur la lésion proprement dite. Complètement impuissante, dans les sténoses serrées avec accidents précoces, elle demeure insuffisante pour guérir réellement les sténoses moins serrées, qui enrayent le développement ou sont l'occasion de crises aiguës répétées.

On a donc fait appel depuis longtemps à la chirurgie, dans but de rétablir la perméabilité pylorique, si possible ; de créer défaut, une voie dérivative.

Personnellement, j'ai employé dans mes 2 premiers cas (1 et 2) la pylorotomie longitudinale extra-muqueuse, suivie d'une tenta-

tive de suture transversale. Les deux enfants ont guéri ; ils sont aujourd'hui vivants et bien développés : l'un et l'autre âgés de 13 ans.

La pylorotomie a été accueillie avec une faveur qui ne va pas sans excès. Reproduite par Weber, de Dresde, qui veut bien m'en reconnaître la paternité; par Coombe, de Cambridge, qui se l'attribue; par Brown, de Colac, qui la rapporte à Coombe; par Rammstedt, de Münster, qui la donne comme sienne (1); elle passe à New-York sous le couvert de Downes et avec l'étiquette de Rammstedt, conquiert un grand nombre de suffrages aux États-Unis et me revient enfin, grâce à Langley Porter, de San-Francisco, et à son Rapport au Congrès de l'American medical Association, en 1919. Mais, en rentrant au bercail, après son voyage par les divers continents, la fugitive trouve la place prise ; les 9 derniers cas que j'ai observés depuis 1912 m'ont semblé justiciables de la gastro-entérostomie.

En voici les raisons brièvement exposées :

La pylorotomie extra-muqueuse, *appliquée aux cas vrais de sténose hypertrophique*, est, il faut l'avouer, une opération délicate et dangereuse. On court grand risque de pénétrer dans la lumière du pylore sans s'en apercevoir. Cela s'est vu.

Par crainte de dépasser le but, les prudents s'exposent à ne pas l'atteindre, c'est-à-dire à n'obtenir aucun résultat ou à n'avoir qu'un résultat incomplet : le transit pylorique ne se rétablit pas instantanément, comme l'exige impérieusement l'état du petit malade, et par la suite quelques troubles digestifs persistent.

Dans un de mes cas, par exemple (cas 2), le diagramme des poids successifs (fig. 4) montre, par ses oscillations, que le développement de l'enfant ne s'est pas effectué avec la régularité parfaite que procure la gastro-entérostomie (comparer par exemple le graphique du cas 2 (fig. 4) au graphique 10 (fig. 5) qui enregistrent l'un et l'autre des pesées quotidiennes).

Il faut donc bien s'entendre sur les indications et les mérites réels de la pylorotomie. Dans la majorité des publications étrangères, on ne fait pas de distinction entre la sténose hypertrophique vraie et le spasme du pylore ; la malformation et le trouble fonctionnel sont confondus sous le même vocable de sténose du pylore. Or, la pylorotomie est facile et d'une innocuité parfaite quand il ne s'agit pas de grosse tumeur pylorique; elle remplit alors toute l'indication. Je puis en donner un exemple.

En 1913, notre collègue Dufour m'a envoyé un enfant de 3 mois, présentant le syndrome de la sténose pylorique depuis la naissance,

(1) Voir note justificative, *in fine*.

et pour lequel il n'avait rien pu médicalement. Je n'ai point trouvé de tumeur pylorique; j'ai fait, sans difficulté et sans danger, une pylorotomie longitudinale extra-muqueuse: l'enfant a été guéri.

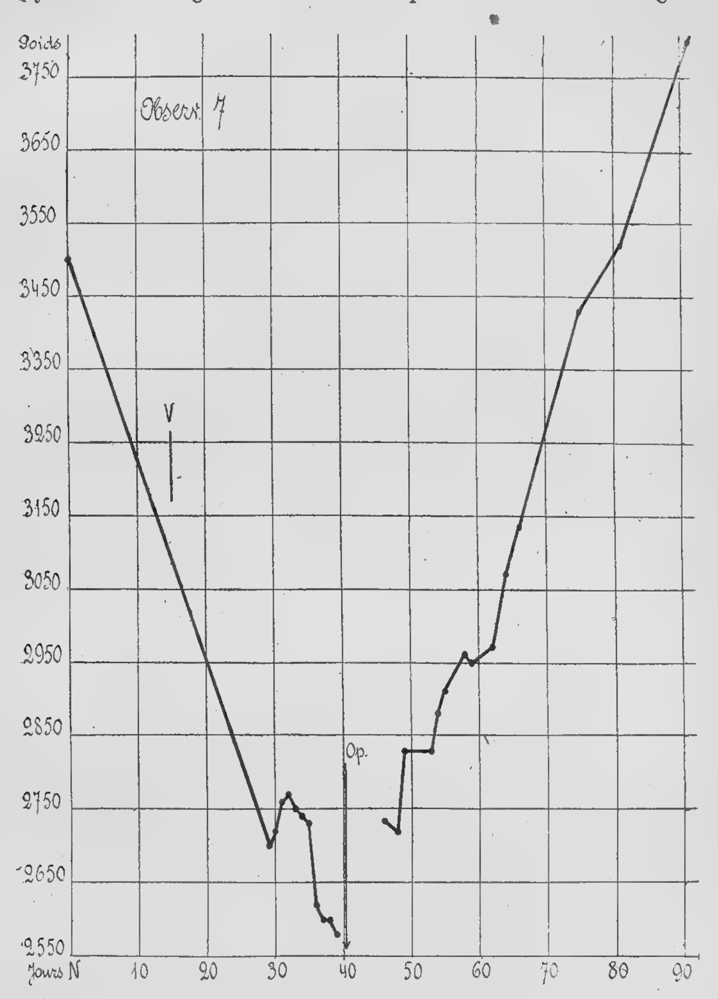


Fig. 9. — Cas 7, observé avec M. H. Dufour.

Apparition des vomissements à 15 jours. — Gastro-entérostomie à 40 jours. Après cela, développement rapide et régulier.
Voir les radiographies montrant le fonctionnement de l'estomac, fig. 13 et 14.

Mais ce cas, je le répète, est complètement différent de ceux que j'envisage ici. Aussi ai-je bien soin de ne pas le faire entrer dans ma statistique.

Les 7 observations inédites que j'apporte aujourd'hui ont donc

trait à des gastro-entérostomies (postérieures, transmésocoliques), lesquelles m'ont fourni 6 guérisons immédiates et durables et une mort immédiate.

Les cas 7, 8, 9, 10 et 11 correspondent à des sténoses serrées

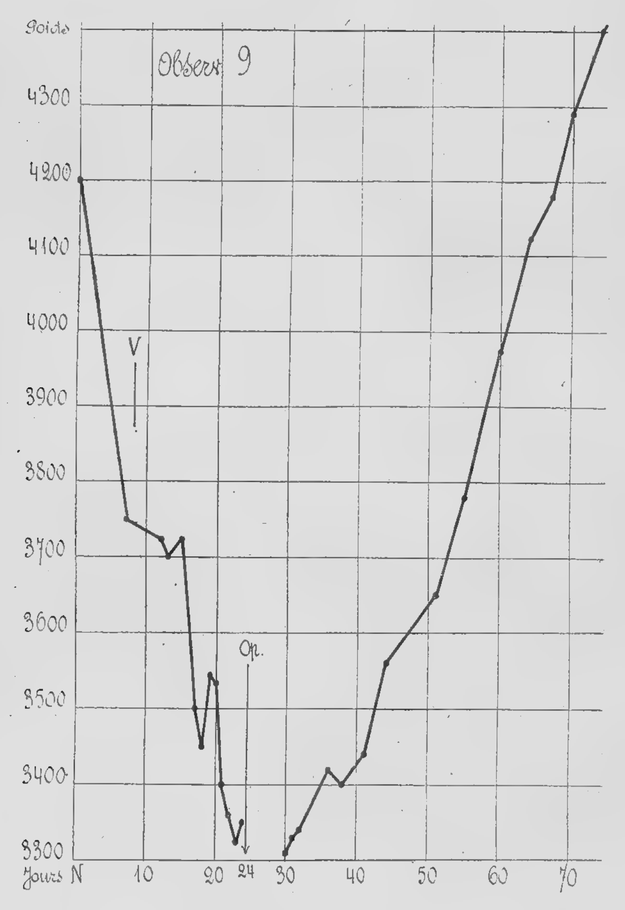


Fig. 10. — Cas 9, observé avec MM. Lesage et Bar.

Apparition des vomissements au 8e jour.
Gastro-entérostomie au 24e jour.
Après cela, développement rapide et régulier.

avec accidents précoces de haute gravité (début aux 15e, 10e, 8e, 9e et 10e jours de la vie). Les enfants ont été opérés respectivement à 40, 37, 24, 14 et 21 jours, alors qu'ils avaient subi une déperdition de 920, 850, 850, 600 et 730 gr. depuis la naissance.

Rien n'est plus suggestif que l'examen des graphiques de poids des sujets guéris. La sidération immédiate de la maladie et le développement ininterrompu de l'enfant après l'opération sont mis en pleine lumière par les tracés (fig. 9, 10, 5 et 11). Il y a peu d'affections pour lesquelles on puisse donner une démonstration objective plus nette de l'heureux effet de l'acte opératoire.

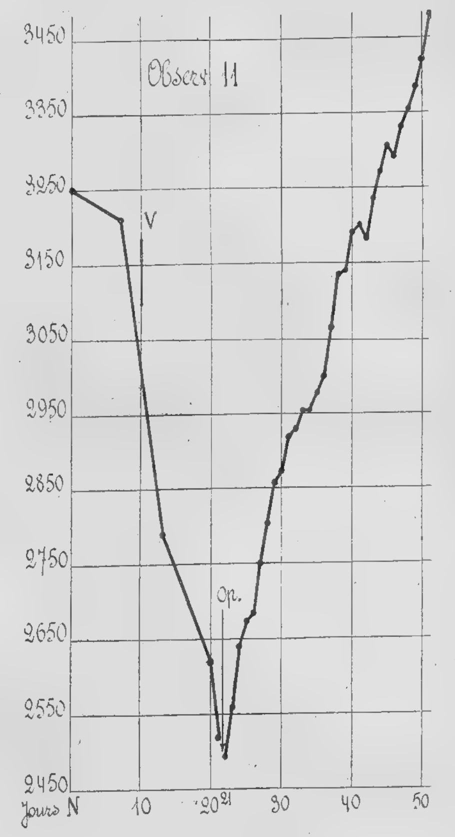


Fig. 11. — Cas 11, observé avec MM. Hutinel et Lefèvre.

Apparition des vomissements au 10e jour. Gastro-entérostomie au 21e jour. Aussitôt après, développement rapide et régulier.

Les cas 5* et 6 (fig. 8) sont ceux d'enfants opérés tardivement pour une maladie à évolution chronique, l'un à 215 jours, l'autre à 228 jours, c'est-à-dire à 7 mois et 7 mois et demi environ. Le résultat immédiat de l'opération n'est pas moins frappant que dans les cas aigus : le développement nul, jusqu'au jour de l'intervention, prend aussitôt après une allure précipitée.

Mais il ne suffit pas de sauver momentanément la vie à de petits malformés, il faut que l'existence qu'on leur rend vaille la peine d'être vécue.

Que deviennent donc à échéance les jeunes gastro-entérostomisés pour sténose hypertrophique?

* Je ne puis malheureusement donner le graphique du cas 5, celui-ci ayant été égaré, mais je possède des documents radiographiques intéressants dont il sera fait mention plus bas.

D'abord, l'examen radioscopique et radiographique montre que le pylore demeure fermé : cas 5 (fig. 12), cas 7 (fig. 13 et 14) par exemple, et permet de constater l'évacuation rythmique de l'estomac par la bouche anastomotique. Mes vérifications personnelles s'accordent pleinement avec celles de Scudder.

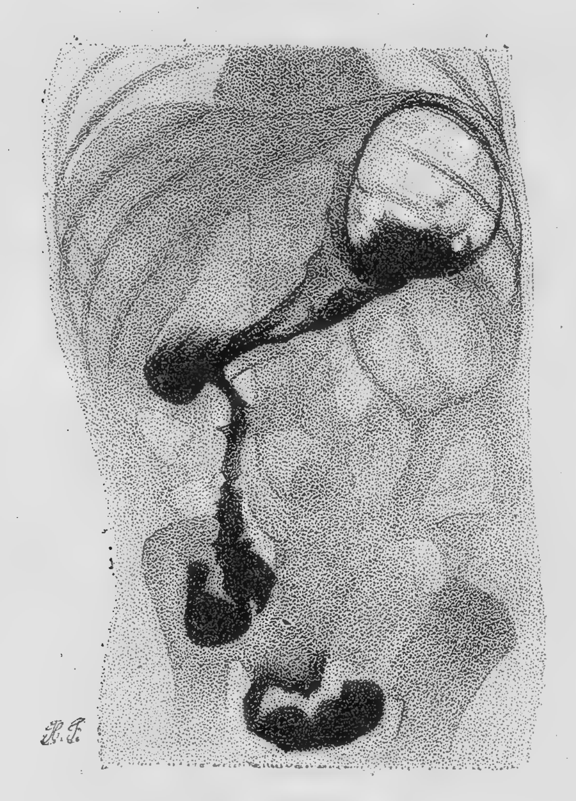


Fig. 12. — Cas 5, observé avec M. L. Guillemot. (celui dont le diagramme des pesées a été perdu).

Une des radiographies exécutées par M. Belot, 1 mois après la gastro-entérostomie. Cette pose, faite 4 à 5 minutes après l'ingestion bismuthée, montre l'arrêt de la masse opaque contre le pylore resté imperméable, et le passage par la bouche anastomotique, sans aucun reflux dans l'anse afférente.

L'étude chimique de la digestion a été effectuée par Fritz B. Talbot sur 14 opérés de divers chirurgiens américains; elle a montré que la graisse et les albuminoïdes sont normalement digérés. J'ai pu faire quelques constatations du même ordre sur trois de mes petits opérés. Mais je voudrais qu'un chercheur, armé de patience et de bonne volonté, entreprît des recherches complètes et systématiques sur les enfants de ma série, dont les

Fig. 13 et 14. — Cas 7, observé avec M. H. Dufour. — Deux des radiographies exécutées par M. Vigniole, le 45[e] jour après la gastro-entérostomie.



Fig. 13. — 3 minutes après l'ingestion bismuthée. — La masse opaque bute contre le pylore demeuré imperméable et passe facilement dans l'anse efférente. Une petite quantité s'engage dans l'anse afférente, mais sans y refluer à proprement parler.

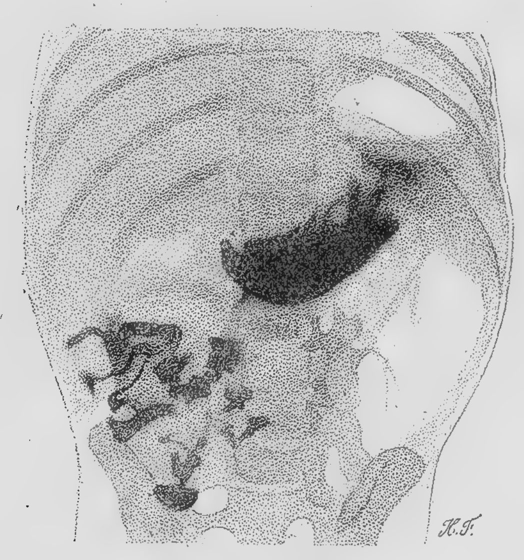


Fig. 14. — 25 minutes après l'ingestion bismuthée. — L'estomac retient encore une partie de la masse ingérée. Au moment de la pose, le passage ne se fait pas par la bouche, l'évacuation de l'estomac étant discontinue.

parents se prêteraient très volontiers à ces investigations. J'ai pu suivre tous mes opérés, les plus anciens depuis 13 ans, et je note avec satisfaction qu'ils se sont parfaitement développés avec les apparences, le poids et la taille d'enfants normaux.

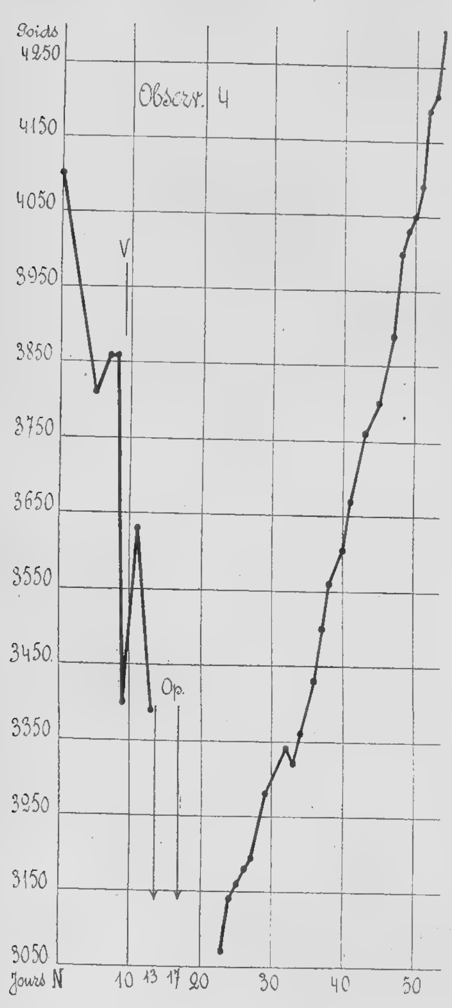


Fig. 15. — Cas 4, observé avec M. L. Tixier.

Apparition des vomissements au 9e jour.

Gastro-entérostomie au 13e jour.

Entéro-anastomose pour *circulus vitiosus* au 17e.

Après cela, développement rapide et régulier.

Mieux encore, une véritable expérience a été réalisée sur l'un d'entre eux (fig. 15).

L'enfant 4 (observation déjà publiée), sur lequel j'ai pratiqué une gastro-entérostomie à l'âge de 13 jours, a séjourné en Russie pendant toute la durée de la guerre et vient de rentrer en France dans un des convois d'octobre. On présume à quel régime son estomac a dû être soumis. Or, cet enfant, âgé de 8 ans 1/2, pèse 25 kilos, mesure 1m,25 et se présente aujourd'hui en excellente condition.

Par parenthèse, je pourrais en dire autant de mon cas 1, enfant de 13 ans, ayant subi une pylorotomie à l'âge de 73 jours, qui, lui, a demeuré pendant la guerre dans les régions envahies et a reçu sa pitance des Allemands! Il pèse 44 kil. 300 et a 1m,61 de hauteur. Mais je ne voudrais pas qu'on tirât de ce fait un argument trop favorable à la pylorotomie, appliquée indistinctement à tous les cas de sténoses.

Les résultats immédiats et éloignés m'encouragent à continuer l'emploi de la gastro-entérostomie dans le traitement des sténoses hypertrophiques vraies, avec grosses tumeurs. Mais quel est le secret pour obtenir la guérison? Il se résume en deux préceptes :

Opérer aussi près que possible du début des accidents;

Assurer des soins post-opératoires extrêmement minutieux.

Sur mes 9 gastro-entérostomies, 7 ont guéri. Les 2 sujets qui ont succombé avaient été opérés l'un au 95e jour (fig. 6) alors que les vomissements avaient débuté avec la vie, que l'enfant était depuis 52 jours arrivé à la seconde période de la maladie, dans un degré de cachexie tel que j'avais le sentiment d'opérer un cadavre; l'autre, au 37e jour (fig. 16), alors que les accidents avaient débuté depuis 27 jours, et que l'état de marasme et d'hypothermie n'était guère moins accentué que dans le cas précédent.

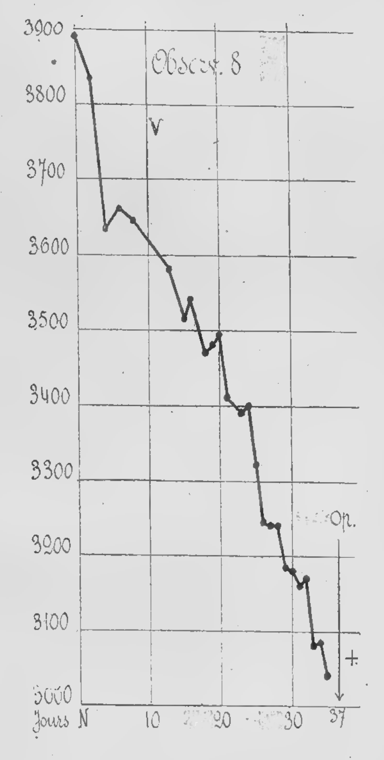


Fig. 16. — Cas 8, observé avec MM. Lesage et Marfan.

Début des vomissements à 10 jours. Chute de poids ininterrompue jusqu'au 37e jour (déchet sur le poids de naissance : 850 grammes).

Gastro-entérostomie au 37e jour (opération trop tardive), a continué à vomir; mort rapide.

Les résultats favorables obtenus dans les cas aigus correspondent à des interventions beaucoup plus précoces, 4, 5, 11, 16 et même 25 jours après le début des accidents, à 13, 14, 21, 24 et même 40 jours d'âge (fig. 9, 5, 12, 11 et 10). Cependant, je n'aimerais guère opérer d'enfants ayant moins de 13 jours.

Le traitement chirurgical hâtif devrait être la règle, il ne le deviendra que lorsque la plupart des médecins connaîtront mieux la maladie et sauront en faire le diagnostic.

Pour les cas de sténose serrée avec accidents précoces, ce diagnostic est extrêmement facile à établir au moyen des seuls signes cliniques. Les données actuelles

de la radioscopie et de la radiographie peuvent fournir un utile adjuvant pour éliminer les doutes, s'il en restait.

Les cas de sténose peu serrée, à évolution chronique, offrent au contraire des particularités délicates qui exigeront toujours la

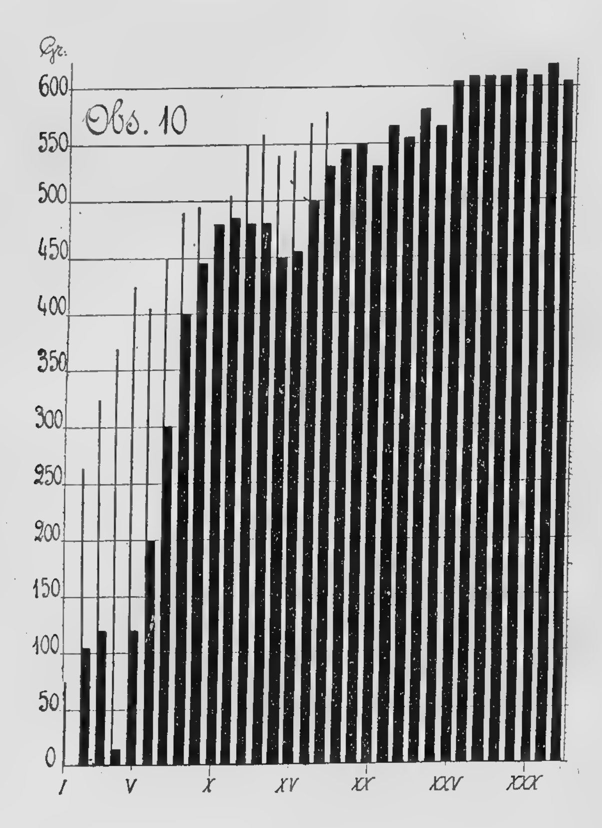


Fig. 17. — Cas 10, observé avec M. Ch. Dévé.

Diagramme de l'alimentation depuis le jour de l'opération jusqu'au 32e.

Les lignes verticales mesurent, en grammes, la quantité de liquide ingéré par périodes de 24 heures.

La partie pleine du trait correspond à du lait de femme ; la partie mince à de l'eau sucrée complétant la ration.

Les jours sont comptés sur l'abscisse.

Comparer le diagramme de l'alimentation au diagramme d'accroissement pondéral, figure 5.

collaboration d'un médecin très au courant de la question pour affirmer le diagnostic. Mais la nécessité d'intervenir ne se présente pas avec la même urgence que dans les cas aigus et l'on aura, en général, le temps d'étudier à loisir le sujet.

CARACTÉRISTIQUES RÉSUMÉES DES 11 OBSERVATIONS

NUMÉRO DE L'OBSERVATION	SEXE DE L'ENFANT	POIDS à la NAISSANCE	DATE des PREMIERS VOMISSEMENTS	AGE au MOMENT de L'OPÉRATION	POIDS au MOMENT de L'OPÉRATION	DIFFÉRENCE avec le POIDS de NAISSANCE	DÉLAI entre LE DÉBUT des VOMISSEMENTS et L'OPÉRATION	NATURE de L'OPÉRATION	RÉSULTAT	FORME ÉVOLUTIVE de la MALADIE
1	M.	3.950 gr.	21 jours.	73 jours.	3.950 gr.	0	52 jours.	Pylorotomie.	Guérison.	Chronique.
2	M.	3.500 gr.	23 jours.	31 jours.	2.860 gr.	— 640 gr.	8 jours.	Pylorotomie.	Guérison.	Aiguë précoce.
3	M.	3.715 gr.	1 jour.	95 jours.	2.940 gr.	— 775 gr.	95 jours.	Gastro-entérostomie.	Mort.	Aiguë précoce.
4	M.	4.100 gr.	9 jours.	13 jours.	3.390 gr.	— 710 gr.	4 jours.	Gastro-entérostomie.	Guérison.	Aiguë précoce.
5	M.	?	30 jours.	215 jours.	?	?	185 jours.	Gastro-entérostomie.	Guérison.	Chronique.
6	F.	3.500 gr.	90 jours.	228 jours.	4.050 gr.	+ 550 gr.	138 jours.	Gastro-entérostomie.	Guérison.	Chronique.
7	M.	3.500 gr.	15 jours.	40 jours.	2.580 gr.	— 920 gr.	25 jours.	Gastro-entérostomie.	Guérison.	Aiguë précoce.
8	M.	3.890 gr.	10 jours.	37 jours.	3.040 gr.	— 850 gr.	27 jours.	Gastro-entérostomie.	Mort.	Aiguë précoce.
9	M.	4.200 gr.	8 jours.	24 jours.	3.350 gr.	— 850 gr.	16 jours.	Gastro-entérostomie.	Guérison.	Aiguë précoce.
10	M.	3.080 gr.	9 jours.	14 jours.	2.480 gr.	— 600 gr.	5 jours.	Gastro-entérostomie.	Guérison.	Aiguë précoce.
11	M.	3.250 gr.	10 jours.	21 jours.	2.520 gr.	— 730 gr.	11 jours.	Gastro-entérostomie.	Guérison.	Aiguë précoce.

Les soins post-opératoires sont aussi d'importance capitale. Ils réclament la présence constante d'une infirmière intelligente et dévouée auprès du petit malade. Je ne puis entrer ici dans le détail de ces soins, cela me conduirait trop loin, mais parmi eux le réglage de l'alimentation offre un intérêt de premier ordre. A titre d'exemple, voici le diagramme d'alimentation de l'opéré n° 10, depuis le jour de l'opération jusqu'au 32e (fig. 17).

Il ne m'est pas permis de publier *in extenso* dans nos Bulletins des observations fort longues. Aussi ne puis-je en montrer ici que les caractéristiques principales ; mais je renvoie à la thèse de mon élève Alary, où toutes mes observations figureront bientôt intégralement.

J'espère néanmoins, par cet exposé succinct, porter dans vos esprits la conviction que la sténose hypertrophique du pylore est aujourd'hui nettement entrée dans le domaine de la chirurgie et appelée à fournir des résultats satisfaisants puisqu'au total, sur 11 opérations personnelles, je compte 9 guérisons.

*
* *

Note justificative. — Rammstedt a publié sa technique « Die Operation der angeborenen Pylorusstenose », dans le *Zentralblatt für Chirurgie* de *1913*, n° 1, 4 janvier, p. 3 à 4.

Or, dans le *Rapport au VIe Congrès de Gynécologie, d'Obstétrique et de Pédiatrie* que j'ai publié avec la collaboration de L. Guillemot, *en septembre 1910*, on peut lire, p. 50, et en italiques : « L'acte essentiel dans toute pyloroplastie pour sténose hypertrophique est la section de l'anneau musculaire sténosant », et, plus loin, p. 56, à propos de la suture transversale ajoutée à la pylorotomie longitudinale extra-muqueuse : « D'ailleurs, si l'on se promet de ne pas ouvrir la muqueuse, la section limitée à la musculaire n'offre pas grand risque. On peut même ne pas suturer la plaie, si elle ne saigne pas, comme c'est la règle. »

Rammstedt n'a donc fait qu'exécuter, en 1913, l'opération indiquée expressément par moi, en 1910.

Présentation de malade.

Abcès de la face postérieure de la cuisse d'origine osseuse avec petit séquestre, à développement latent,

par M. ANSELME SCHWARTZ.

Je vous présente une jeune fille de seize ans, qui est entrée dans mon service avec une petite tumeur *sous-cutanée* de la face postérieure de la cuisse, au-dessous du pli fessier, *adhérente à la face profonde de la peau* et à la *face superficielle de l'aponévrose* sous-cutanée. Cette tuméfaction s'était développée insidieusement depuis environ six semaines, sans déterminer d'autre réaction que des douleurs qui n'existaient que dans la position verticale. La tuméfaction était rénitente; la peau, à son niveau, était épaissie, un peu œdématiée. Peu de température.

Je fis le diagnostic de tumeur inflammatoire, de phlegmon genre « phlegmon ligneux », et ce qui me confirma dans ce diagnostic c'est la disparition, presque complète, sous l'influence des pansements humides, des adhérences à la peau.

La lésion se modifiant fort peu, j'intervins le 21 février, sous anesthésie locale. Or, j'ai trouvé une coque fibreuse très épaisse, adhérente à la peau, et à son intérieur des bourgeons fongueux, rougeâtres, et ce fragment d'os que je vous montre, cette petite lame osseuse avec une surface convexe lisse et une surface concave rugueuse me paraissait devoir provenir du petit trochanter ; le stylet introduit dans la cavité ne me donna aucun renseignement, la cavité était partout bien limitée.

La plaie se combla rapidement et complètement sans incident particulier.

Les fongosités examinées ne montrèrent que des leucocytes dégénérés, mais peu de microbes.

La radiographie que je vous présente montre un petit trochanter à surface inégale, rugueuse, à laquelle il manque bien le petit fragment que je vous présente et que j'ai trouvé dans la cavité. Il s'agit donc d'une véritable apophysite de croissance avec séquestre, mais à développement infiniment insidieux.

J'ai retrouvé dans l'histoire de la petite malade une période de douleurs de la cuisse, il y a trois ans, et qu'on a prises et traitées pour de la sciatique; cet épisode n'a duré que trois semaines,

pour disparaître complètement ; mais peut-être la lésion a-t-elle débuté à ce moment ? L'épaisseur de la coque d'enveloppe, l'absence d'agents pathogènes et de pus sont des preuves de l'ancienneté de la lésion.

Le Secrétaire annuel,

G. Marion.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 13 AVRIL 1921

Présidence de M. E. POTHERAT.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. ROUX-BERGER, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. le Dr DOMINGO PRAT (de Montevideo), remerciant la Société de l'avoir élu membre correspondant.

A propos de la correspondance.

1°. — Une observation de M. PETIT (de Niort), intitulée : *Un cas d'occlusion intestinale par calcul biliaire.*

M. ROBINEAU, rapporteur.

2°. — Un travail de M. MIGINIAC (de Toulon), sur *Deux observations d'abcès amibiens du foie ouverts dans les bronches.*

M. DESCOMPS, rapporteur.

3°. — Une observation de M. COSTANTINI (d'Alger), ayant pour titre : *Traumatisme cranien; commotion hypertrophique de Duret, trépanation, guérison.*

M. LECÈNE, rapporteur.

M. LE PRÉSIDENT annonce que MM. OUDART (de Toulon) et DE ROUVILLE (de Montpellier), membres correspondants, assistent à la séance.

Mort de M. Henry Duret, correspondant national.

M. LE PRÉSIDENT. — J'ai le regret d'avoir à vous annoncer la mort d'Henry Duret (de Lille), membre correspondant.

Duret était chirurgien des hôpitaux de Paris. Il renonça aux prérogatives que ce titre lui conférait pour devenir professeur à la Faculté libre de Lille.

Élève de Charcot, il puisa auprès de ce Maître des connaissances sur le système nerveux central qui lui permirent d'écrire les *Traumatismes cérébraux*, travail de tout premier ordre et véritablement magistral, dont il vient de publier une édition nouvelle, rajeunie et considérablement augmentée, grâce aux documents que lui a fournis la guerre dernière.

Les souffrances endurées pendant l'occupation allemande de sa ville, les travaux qu'elle lui imposa, semblent avoir hâté sa fin.

Avec lui disparaît un homme de grand mérite et un chirurgien de haute valeur.

A propos du procès-verbal.

Neurotomie rétro-gassérienne.

M. PIERRE DESCOMPS. — Il y a quelques semaines j'ai eu l'occasion de pratiquer — avec un résultat immédiat favorable — la neurotomie rétro-ganglionnaire du trijumeau. Il s'agissait d'un homme de trente ans, atteint de névralgie totale rebelle, pour lequel M. Courtois-Suffit, à la Maison Dubois, avait vainement essayé toutes les méthodes de traitement médical. L'alcoolisation des trois branches était restée sans résultat.

Avec l'assistance de Deniker, j'ai conduit l'opération en me conformant à la technique que de Martel a exposée ici même. J'ai été surpris de la facilité et de la sécurité que donne la méthode d'hémostase lente. On arrive sur le trijumeau rétro-gassérien dans un espace basilaire extra-dural décollé absolument exsangue. Le plexus triangulaire, soulevé avec deux crochets, a pu être sectionné à ciel ouvert, au bistouri, avec autant de netteté que s'il s'était agi d'une opération d'amphithéâtre.

J'avais essayé autrefois, dans un cas analogue, la méthode rapide de neurotomie rétro-gassérienne ; mon opéré perdit beaucoup de sang, tant des vaisseaux de la dure-mère que de l'artère méningée moyenne ; je sectionnai le nerf « au jugé » ; l'opéré

mourut de shock le soir même. Il m'est difficile de ne pas opposer à la gravité de la méthode rapide la réelle bénignité de la méthode lente.

De la résection gassérienne, plus exactement de la tentative de résection gassérienne, je n'ai pas d'expérience personnelle; mais j'ai vu deux opérés succomber à l'hémorragie immédiate, l'un du sinus caverneux, l'autre de la carotide interne; ces deux cas m'ont dissuadé de tenter cette opération. Avec la méthode d'hémostase lente, on doit pouvoir, cependant, arriver sur le ganglion de Gasser avec une facilité et une sécurité relatives; mais je n'aperçois pas le bénéfice qu'on retirerait d'une opération sur le ganglion, alors que la neurotomie rétro-gassérienne, plus facile et plus sûre, a aujourd'hui fait ses preuves.

J'en dirai autant de la résection du maxillaire supérieur dans l'arrière-fond de la fosse ptérygo-maxillaire — opération d'ailleurs partielle — et cela malgré le beau résultat dont Mercadé nous a fait part.

Il me semble donc que de Martel a grandement raison, quand il nous présente la neurotomie rétro-gassérienne de la 5e paire comme une des plus belles opérations actuelles, comme une des plus sûres, maintenant que la technique en est bien réglée, et aussi comme une des plus satisfaisantes par les résultats qu'elle donne.

Je ne peux que souhaiter avec lui que la technique qu'il en a donné contribue à la répandre en France, où elle reste trop peu connue.

Irréductibilité de la luxation du coude par interposition d'un fragment épitrochléen.

M. Walther. — Dans la dernière séance, M. Vanverts a apporté des observations de luxation primitivement irréductible du coude par interposition d'un fragment de l'épitrochlée.

Je veux rappeler que j'ai communiqué en 1894 à la Société une observation de luxation du coude, luxation banale, en arrière, primitivement irréductible, et pour laquelle l'arthrotomie m'avait montré que la cause de l'irréductibilité était apportée par le cartilage de l'apophyse coronoïde resté en place après arrachement de l'os qui le supportait. Cette lame cartilagineuse se repliait en haut lorsque le cubitus était porté en avant et on sentait très nettement la résistance élastique qui refoulait le cubitus en arrière, et ce n'est qu'en faisant sauter cette lamelle qui se brisa à sa base,

par une traction sur l'avant-bras demi fléchi, que je pus arriver à réduire la luxation.

Mon ami Nélaton, qui avait fait un rapport sur cette observation (1), avait émis des doutes sur la cause que j'avais attribuée à l'irréductibilité. Je n'avais pu lui répondre, n'étant pas à ce moment de la Société de Chirurgie. Je profite de l'occasion qui m'est offerte pour rappeler cette observation et dire que je suis sûr de la disposition que j'avais constatée et de son effet.

M. Broca. — En 1896, j'ai fait soutenir par mon élève Buthaud, une thèse à propos de trois arthrotomies pour luxation irréductible du coude, par interposition de l'épitrochlée en dedans et de l'épicondyle en dehors. Ce furent des trouvailles d'opération, car à ce moment nous ne connaissions pas la radiographie.

Rapport.

Greffes tendineuses mortes.

(Observations de MM. Chaton, de Besançon, et Sauvé, de Paris).

Rapport de M. AUVRAY.

Les faits de greffes de tendons morts publiés ne sont pas encore très nombreux, c'est à ce titre que les observations que MM. Chaton et Sauvé nous ont adressées méritent de retenir toute notre attention.

Nous devons à M. Chaton deux observations, que voici très résumées.

Obs. I. — *Greffe tendineuse morte des extenseurs des quatre derniers doigts de la main gauche* : Blessé de guerre. Section complète des tendons extenseurs des quatre derniers doigts. Ces quatre doigts sont fléchis dans la paume; tous les doigts sont enraidis, surtout au niveau de leurs articulations métacarpo-phalangiennes.

Opération, le 29 *janvier* 1919 : Greffes mortes de tendon, mesurant 4 à 5 centimètres. Le 20 *mars*, on commence la mobilisation. Le 2 *juin*, le blessé exécute volontairement et facilement la flexion à angle droit des 2e et 3e phalanges sur les premières, l'*extension des mêmes phalanges se fait d'une façon complète, active et puissante*. La flexion des doigts est évidemment limitée et le blessé n'a qu'un crochet, mais la raison en est dans l'ankylose des articulations métacarpo-phalangiennes qui a résisté aux flexions forcées.

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1894, p. 786.

Obs. II. — *Greffe tendineuse morte des deux fléchisseurs du médius droit au niveau du doigt* : Soldat qui a fait un *panaris de la gaine* du médius droit à la suite d'une piqûre; destruction du tendon fléchisseur, impotence absolue du doigt immobilisé en extension. Le blessé réclame l'amputation.

Opération le 22 avril 1919 : Excision de la longue cicatrice palmaire digitale et des tissus fibreux voisins jusqu'à l'os; l'extrémité proximale des tendons est sectionnée à la paume. Le tendon fléchisseur profond est reconstitué par une greffe de 8 centimètres, fixée par une de ses extrémités sur une languette tendineuse de la 3e phalange. Le superficiel est reconstitué par une greffe suturée d'une part au tendon proximal du fléchisseur superficiel dans la paume et dont l'autre extrémité, dédoublée, est suturée à deux débris fibreux cicatriciels adhérents à la partie moyenne de la 2e phalange. Infection légère de la plaie opératoire pendant une dizaine de jours. Cependant, on commence la mobilisation passive le 8e jour. *Résultat au bout de six semaines* : la flexion spontanée du doigt se fait à 45°, mais en rectitude; il n'existe aucune action du fléchisseur profond sur la phalangette; la phalangine reste aussi en extension sur la phalange. Alors, *seconde opération le 5 juin*. On constate que les greffes tendineuses ont tenu intégralement, elles sont nettement reconnaissables. Le défaut de fonctionnement des fléchisseurs greffés tient à des adhérences qui se sont produites en deux points; les *tendons sont isolés et enveloppés au niveau des points adhérents dans une membrane animale stérilisée isolante*. A la suite de cette seconde opération, il y eut encore de la suppuration. Cependant, la mobilisation passive fut commencée au 2e jour. Cette seconde opération ne donna pas plus de résultat que la première. Alors, le blessé réclama l'*amputation*, qui fut faite. Le *doigt fut disséqué* : on constata que les sutures tendineuses avaient bien tenu, malgré la mobilisation précoce faite au 2e jour; que le tendon mort greffé ne s'était pas résorbé, qu'il était susceptible de prendre l'aspect nacré du tendon humain normal; qu'enfin les adhérences s'étaient reproduites intimes autour des greffons, et qu'elles étaient surtout marquées au niveau des points suppurés.

Voici maintenant l'observation de M. Sauvé :

Observation. — *Greffes mortes des tendons extenseurs des 2e, 3e, 4e doigts* : Il s'agit d'un enfant de dix ans, mordu au poignet droit. Impotence fonctionnelle absolue quant à l'extension des trois doigts du milieu.

Opération, le 24 septembre 1920 : Section complète avec grand écartement des tendons extenseurs des 2e, 3e et 4e doigts. Trois greffons de *dix centimètres environ* sont interposés entre les bouts tendineux. Sauvé croit utile de renforcer ses greffons en dédoublant le tendon extenseur de l'index et en suturant l'extrémité de ce tendon aux extrémités distales des tendons des 2e et 3e doigts. L'opération a été suivie d'un résultat parfait; tous les doigts ont repris leur fonctionnement normal.

Chez les opérés de MM. Sauvé et Chaton la technique générale suivie est celle qui a été indiquée par Sencert. Quelques points de pratique me paraissent utiles à rappeler.

On attendra, bien entendu, pour opérer, la fin de toute réaction inflammatoire et la cicatrisation complète réalisée depuis quelque temps, et malgré cela on ne sera pas toujours à l'abri d'un réveil de l'infection. Chez l'un de mes opérés personnels, où j'intervenais pour réparer des tendons détruits par un phlegmon de la gaine cubitale, j'ouvris, au cours de l'opération, en libérant les tendons, un petit foyer purulent qui sommeillait dans les tissus et me conduisit sur une esquille du cubitus; il en résulta consécutivement, dans la partie supérieure de ma plaie opératoire, en face du point où siégeait l'abcès, un peu d'infection; or, ces infections, même localisées, en favorisant la production d'adhérences, peuvent nuire au bon résultat fonctionnel ultérieur. C'est ce qui ressort d'une des observations de M. Chaton, celle qui concerne le tendon fléchisseur du médius. Deux fois M. Chaton opère, deux fois il a de la suppuration, et le résultat fonctionnel a été nul; on a dû amputer finalement le doigt, plus gênant qu'utile; en disséquant le doigt, on a remarqué que des adhérences s'étaient produites intimes autour des greffons et qu'elles étaient souvent marquées au niveau des points suppurés. Il est juste, toutefois, de faire remarquer que, même dans les cas où des greffes tendineuses faites au niveau des gaines digitales n'ont pas suppuré, le résultat fonctionnel obtenu a été négatif. Il n'en est pas moins vrai que l'intervention, en favorisant la production d'adhérences, ne peut agir que d'une façon nuisible.

Lorsqu'on se trouve en présence de cas dans lesquels la destruction tendineuse est l'aboutissant d'une suppuration prolongée, il importe, pour favoriser l'obtention d'un bon résultat fonctionnel ultérieur, de supprimer tous les tissus de cicatrice, aussi bien cutanés que profonds, de façon à créer un terrain aussi favorable que possible à l'évolution de la greffe. C'est ce qu'a fait, du reste, avec soin M. Chaton chez le malade de son observation II.

On aura soin également de bien identifier, avant de mettre en place le greffon, les extrémités tendineuses, de façon que le tendon distal d'un muscle soit bien anastomosé avec le tendon central du même muscle. Je crois qu'il y a là un point de technique très important à observer au point de vue du résultat fonctionnel ultérieur, surtout au niveau des tendons fléchisseurs de la main et des doigts si souvent atteints. Au niveau des fléchisseurs des doigts, ce serait une mauvaise technique, à mon avis, comme on l'a fait dans certaines observations, de réunir par un seul greffon à la fois les fléchisseurs superficiel et profond. Le tendon fléchis-

seur superficiel doit avoir son greffon et le profond le sien; il importe donc de bien reconnaître ces tendons. A ce point de vue, la technique suivie par M. Chaton a été excellente.

Il est bien entendu que les greffons seront débarrassés de leur excès d'alcool. Pour les sutures, je préfère employer la soie fine, mais le catgut a été utilisé, dans bien des observations, avec succès. Les greffons peuvent atteindre parfois des dimensions énormes; on a greffé couramment, et avec succès, au point de vue fonctionnel ultérieur, des greffons de 6, 8 et 10 centimètres. Ils atteignaient 10 centimètres chez l'opéré de Sauvé, 10 centimètres également chez deux de mes opérés personnels.

De multiples tendons peuvent être restaurés dans la même séance : Sauvé a placé des greffons sur trois tendons extenseurs des doigts, Chaton sur quatre tendons extenseurs; Sencert a greffé six tendons fléchisseurs des doigts, et j'ai moi-même, dans un premier cas, fixé sept greffons sur les tendons fléchisseurs des quatre premiers doigts, et, dans un second cas, sept greffons sur les tendons fléchisseurs des trois premiers doigts et sur ceux des grand et petit palmaires.

Il me paraît inutile, comme l'a fait Sauvé, de renforcer les greffons en dédoublant un tendon de voisinage dont l'extrémité est suturée aux extrémités distales des tendons sectionnés; l'expérience nous prouve que cette technique est superflue, puisque de nombreux cas ont déjà été publiés où les greffes ont été employées seules, sans aucun soutien, et où elles ont donné d'excellents résultats.

Il me paraît, au contraire, très utile, lorsqu'on opère au niveau du poignet et au niveau des doigts, de reconstituer les coulisses tendineuses sous lesquelles glissent et se réfléchissent les tendons, ces coulisses tendineuses jouant un rôle important au point de vue mécanique au niveau des doigts. Mais il faut bien reconnaître que cette reconstitution est généralement impossible au niveau des doigts, même quand il n'y a pas eu suppuration des gaines, et c'est vraisemblablement la raison pour laquelle les résultats fonctionnels, obtenus à la suite des greffes intéressant les tendons fléchisseurs au niveau des doigts, ont donné des résultats peu satisfaisants, comme nous le verrons ultérieurement.

Pour éviter la production d'adhérences autour des tendons greffés, Chaton, dans la seconde observation rapportée, a enveloppé les greffons, de façon à les isoler, dans une membrane animale stérilisée; l'opération n'a pas été suivie de succès; on ne saurait, toutefois, sur cette seule observation, porter un jugement définitif sur la valeur du procédé.

A la suite de l'opération, certains auteurs (Jalifier, Durand) ont

appliqué un appareil plâtré pour immobiliser le membre d'une façon plus complète; pour moi, cette pratique n'est pas utile, et je me suis contenté d'un bon pansement ouaté compressif; bien que la mobilisation, tardive des tendons greffés ait été suivie généralement de beaux résultats, je crois préférable de mobiliser beaucoup plus tôt qu'on ne le fait généralement, dès les premiers jours qui suivent l'opération. Dans une des observations de M. Chaton, on a pu constater, sur le doigt amputé, que les sutures tendineuses avaient bien tenu, malgré la mobilisation précoce faite au deuxième jour. Sur le même doigt amputé, on a pu constater que le tendon greffé ne s'était pas résorbé, et, d'après la description qu'en donne M. Chaton, qu'il est même susceptible de prendre l'aspect nacré du tendon humain normal.

Quant au résultat fonctionnel obtenu chez les opérés de MM. Chaton et Sauvé, je n'y insisterai pas longuement, parce que mon intention est de traiter ce point très intéressant de la question d'une façon complète à propos d'observations personnelles que j'apporterai très prochainement à la Société. Je me contente de constater que les résultats fournis par les greffes des tendons extenseurs des doigts sont très satisfaisants; c'est une restauration complète de la fonction chez le malade de Sauvé; ces faits sont d'accord, nous le verrons, avec ceux qui ont été publiés dans la littérature médicale. Quant à la greffe de tendon, faite sur les tendons fléchisseurs du médius, elle a abouti, chez l'un des malades de M. Chaton, malgré deux tentatives opératoires, à un échec complet. Or, nous verrons aussi que, pour les greffes tendineuses faites au niveau des gaines digitales, de mauvais résultats ont été trop souvent observés. Mais ce sont là des points sur lesquels, je le répète, je me réserve de revenir dans ma prochaine Communication.

Je vous propose, messieurs, d'adresser à MM. Chaton et Sauvé des remerciements pour leurs intéressantes observations.

M. Ombrédanne. — S'il est un tissu qui ne se prête ni aux autoplastes ni aux greffes, c'est bien le tissu tendineux.

Le tendon lésé par un traumatisme est ensuite passif et inactif. Si le tendon reprend ses caractères et ses fonctions, il le doit uniquement à l'influence sur lui de la gaine synoviale tendineuse.

Le tendon en connexion avec un muscle paralysé ne se prête utilement à aucune opération plastique. Ces cas que je connais bien sont quelque peu en dehors de la question traitée par Auvray.

On obtient au contraire de bons résultats en agissant sur des tendons interrompus, mais en connexion avec des muscles

actifs. Est-ce à la greffe qu'on les doit : je ne le pense pas; la greffe ne joue aucun rôle: un dédoublement, un catgut servant de directive à la régénération donneront un aussi bon résultat. *C'est la gaine qui règle la régénération du tendon.* Et c'est le seul point sur lequel je suis d'accord avec Auvray. Ce qui importe, c'est de ménager la gaine tendineuse.

De ce fait je donnerai une preuve récemment observée :

Chez un enfant de quatorze ans, j'avais sectionné le tendon extenseur du gros orteil, anastomosé son bout distal au tendon extenseur du deuxième, son bout proximal à la base du premier métatarsien. Guérison *per primam.*

Six mois après je revoyais cet enfant. Le tendon s'était entièrement reconstitué dans sa gaine, avec ses rapports et ses insertions d'origine, et avait perdu toute connexion avec l'os d'une part, le tendon d'autre part, où je l'avais attaché. Le tendon est un organe inerte qui se laisse modeler par sa gaine. La plastie tendineuse, en soi, est sans valeur; c'est à sa gaine que le tendon doit, en cas de succès, ses régénérations.

M. Souligoux. — Je n'ai pas fait de transplantation des tendons, mais j'ai dans mon souvenir une observation ayant trait à un phlegmon de la main. Le malade, guéri de sa suppuration depuis longtemps, avait les doigts en crochet. Il était impotent. On sentait la région palmaire occupée par une masse fibreuse. Cet ouvrier était un ouvrier d'art, il désirait recouvrer l'intégrité de ses mouvements et par suite avoir la possibilité de reprendre son métier. Il était prêt à tout faire pour cela.

Opération. — Je suis allé à la recherche dans l'avant-bras de tous ses tendons et en partant de ceux-ci j'ai tracé au bistouri des languettes fibreuses allant des tendons partant du poignet aux tendons des doigts.

Le malade, quelle que fût sa douleur, s'est mis, au bout de trois jours, à mouvoir ses doigts. En faisant cela, il s'est opposé à une nouvelle suture des masses fibreuses et il a retrouvé l'intégrité de ses mouvements et, lorsque je l'ai revu, il avait repris ses fonctions d'ouvrier d'art à la Monnaie. Il est bien évident que, sans la volonté absolue de guérir qu'avait cet homme, il n'aurait pas guéri, mais aussi il est bien évident qu'on peut obtenir en suivant la technique que j'ai employée des résultats excellents, sans transplantation de tendons qui, d'ailleurs, dans les conditions où je me suis trouvé, eussent été probablement impossibles.

M. Chevrier. — Je ne veux dire que quelques mots sur un point

particulier du Rapport de M. Auvray. Il ne concerne pas la greffe tendineuse dont je n'ai pas de cas à rapporter, mais l'utilité de reconstituer une gaine synoviale et la façon de la reconstituer.

Dans une des observations qui concerne le Rapport de M. Auvray, il a été mis autour du tendon un fragment de synoviale stérilisée.

J'ai souvent utilisé pendant la guerre, pour entourer des sutures tendineuses ou nerveuses, des fragments d'amnios, conservé dans l'alcool.

Cette membrane morte est facile à trouver; sa conservation est extrêmement simple; son utilisation très pratique. Elle est mince, souple, toujours très bien tolérée et je crois que c'est une membrane idéale pour constitution de synoviale et de gaine.

Discussions.

I. — *Le décollement pleuro-pariétal en chirurgie thoracique (Pleurolyse pariétale).*

(A propos de la Communication de M. J.-L. ROUX-BERGER.)

M. TUFFIER. — C'est en 1892 (1) que j'ai décrit pour la première fois le procédé du *décollement pleuro-pariétal* à propos d'une résection du poumon. C'est à la même époque que j'ai préconisé ce procédé pour affaisser le sommet pulmonaire dans les cas d'*hémoptisie tuberculeuse incoercible* (Apicolye). J'ai successivement appliqué ce même mode de collapsus local du poumon de 1895 à 1913, sous forme de pneumothorax extra-pleural, libre ou avec greffe, à certaines lésions, suppurées, aiguës et chroniques, et enfin à quelques tuberculoses cavitaires ou non. J'ai montré que ce collapsus *local* ainsi provoqué correspondait exactement à la lésion pulmonaire à affaisser alors que le pneumothorax classique intra-pleural met en rétraction tout le poumon, sauf la région malade très souvent adhérente (2) (3). La

(1) Résection du sommet du poumon droit pour tuberculose au début, résultat éloigné. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 16 novembre 1892, p. 726. — Tuffier. *Chirurgie thoracique*, 1914, p. 87. Masson, Paris.

(2) Nouvelle méthode d'exploration chirurgicale du poumon (du décollement pleuro-pariétal en chirurgie pulmonaire). *Gaz. des Hôp. de Paris*, 1895, t. LXVIII, p. 1320, et *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 13 novembre 1895, p. 677.

(3) Chirurgie du poumon, en particulier dans les cavernes tuberculeuses et la gangrène pulmonaire. *Rapport au XIIe Congrès international de Médecine, Congrès de Moscou*, août 1897 (Moscou, 1899, p. 55 62).

radiographie montre cependant que le pneumothorax intrapleural total immobilise plus complètement toute l'étendue du poumon. Ce décollement permet donc d'explorer, d'aborder dans certains cas ses lésions, de les affaisser ou de les comprimer. L'ensemble de ces faits, publiés ici où à divers congrès, a été résumé en 1914, dans mon étude sur l'état actuel de la chirurgie intrathoracique. Je n'y reviendrais pas si, en 1912 et depuis la guerre, des chirurgiens de langue allemande (1) (2) n'avaient cherché à germaniser un procédé qu'ils savaient parfaitement être français puisqu'ils l'ont discuté comme tel à Bruxelles (3) (4) : je dois en excepter, cependant, Brauer (de Bonn) qui, ayant travaillé dans mon service, s'est séparé de ses collègues sur cette tentative d'annexion.

Depuis cette époque, une application *nouvelle* en a été donnée au mois d'octobre dernier pour le traitement, non plus des suppurations pulmonaires, mais des suppurations *pleurales*, des empyèmes chroniques, par un élève de Finney, de Baltimore ; j'ai entendu le récit des observations au Congrès de Chirurgie américain de 1920. Il change le pneumothorax d'étage. Le décollement du feuillet pariétal au niveau de la cavité pleurale suppurée permet à cette cavité pleurale à parois rigides de se combler par adossement de ses deux feuillets infectés; il crée ainsi une cavité *extra-pleurale*, mais dont la cure est généralement simple.

Quelques faits ont été apportés, touchant la nature de la greffe : par Baer (paraffine), Geverden (5) et Jessen (6) (ballon de caoutchouc), Roux-Berger (ballon de crin), Delbet (ballon de caoutchouc); ce sont des agents de compression active. Enfin, mon collègue Roux-Berger vient de localiser la question de la *pleurolyse* aux suppurations pulmonaires; il apporte un élément nouveau, la compression pulmonaire temporaire après le décollement. Il nous demande comme suite à cette technique de poser des indications opératoires.

(1) Baer. *Berl. klin. Woch.*, n° 3, 1913; *Munch. med. Woch.*, 22 juillet 1913.

(2) Turban. Quelques détails de diagnostic et du traitement de la tuberculose pulmonaire. *Bulletin méd.*, 18 juin 1913, p. 567. (Communication faite à la Section médicale de l'Association sanitaire de Milan).

(3) Garré. *IIIe Congrès international de Chirurgie, Bruxelles*, 1911.

(4) Tuffier. *IIIe Congrès international de Chirurgie, Bruxelles*, 1911. — Tuffier et Martin. Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire : pneumectomie, collapsus, méthode de Freund. *Œuvre médico-chirur.*, Paris, 1910, n° 59. Masson, édit.

(5) Geverden. Die Plombeimenz des tubercul. lunge. *Munch. med. Woch.*, 1913, n° 48.

(6) Jessen. Ueber Verbeindung von... Pneumothorax und pleurolyse. *Munch. med. Woch.*, 1914, n° 15.

Avant tout il faut nettement séparer les cavités relativement *récentes*, c'est-à-dire les lésions aiguës ou subaiguës, des lésions *chroniques*.

La guérison de cavités ouvertes dans les bronches datant de 3 à 4 mois sans ouverture du foyer, par pleurolyse avec ou sans greffe, est, d'après ma pratique, un fait acquis. Le collapsus local rompt les conditions mécaniques qui entretenaient la permanence de l'infection, provoque l'affaissement du foyer et la coalescence des parois. Je puis vous en donner des preuves. La première observation de suppuration pulmonaire ouverte dans les bronches, et guérie il y a 25 ans sans ouverture du foyer, que j'ai rapportée ici même, a été pour moi vraiment révélatrice. Chez un homme que j'opérais pour un abcès fétide intra-pulmonaire, ouvert dans les bronches, je commis, pendant l'opération, un *pneumothorax accidentel*; le poumon se rétracta emportant sa lésion, le malade eut une vomique considérable qui faillit l'asphyxier et l'accident avait été tel que j'arrêtai l'opération; je refermai l'incision de la plèvre et des parties molles. J'étais inquiet des suites de cet accident. Grand fut mon étonnement et non moins féconde fut mon instruction pour l'avenir : le pneumothorax avait affaissé la cavité; mon malade guérit, et de son opération et de son abcès, et je l'ai vu pendant bien des années en parfait état.

C'est longtemps après que j'ai eu l'occasion de pratiquer de propos délibéré le *pneumothorax extra pleural* comme traitement des suppurations relativement *limitées et ouvertes dans les bronches*. Dans les cas *chroniques* auxquels je l'avais appliqué il donna une amélioration très nette et immédiate; mais elle ne dura pas; le pneumothorax se résorbait et j'eus beau l'entretenir par des injections d'azote : les résultats ne me parurent pas suffisants. C'est alors que j'ai, pour rendre l'affaissement du poumon permanent, placé entre les côtes et la plèvre une greffe graisseuse, volumineuse (tissu cellulaire sous-cutané — lipome — épiploon).

Voici le résumé de ces cas subaigus, datant de 3 à 6 mois, au moment de l'intervention (voy. également *Soc. de Chir.*, 1910 et 1911).

Un homme de trente-cinq ans entré dans mon service de Beaujon, le 5 janvier 1912, pour une suppuration pulmonaire avec vomique datant de novembre 1910. Le foyer occupait la région axillaire droite. Décollement pleural, greffe graisseuse suivie d'amélioration progressive. Guérison, le 2 novembre 1912.

Femme de trente ans, entrée le 23 novembre 1910 à Beaujon et opérée le 1er décembre. Les accidents avaient débuté en août : bronchopneumonie avec vomique le 11 août; expectoration purulente fétide;

hémoptysie le 11 et le 18 novembre. Foyer diffus en arrière et en dehors, vers la 6e côte. Opération par pleurolyse avec résection de la 6e côte, décollement d'environ 15 centimètres partout où la plaie est adhérente et épaisse; greffe épiploïque. Amélioration progressive. Guérison, le 23 décembre.

Un homme de trente-quatre ans, vomique fétide le 10 février 1910. La radiographie montre le foyer d'un volume d'une grosse orange, à la base gauche. Opéré le 21 avril 1910, par décollement pleuro-pariétal et greffe d'un lipome stérile. Amélioration immédiate. Guérison qui se maintient le 18 juillet.

Tous ces malades présentent des lésions, datant de 5 à 9 mois. Il ne faut cependant pas croire que la *seule durée* soit la cause des échecs des opérations dans les chroniques; c'est bien plutôt la *nature* de la lésion qu'il faut incriminer. Les lésions *anciennes* cavitaires peuvent guérir même par simple ouverture du foyer, témoin cette opération qui date du 5 juillet 1896 (Hôpital Beaujon):

Un homme de trente-sept ans présente depuis 18 mois une expectoration fétide survenue après une pneumopathie et compliquée de vomiques biquotidiennes d'environ un demi-verre de pus fétide. État fébrile discontinu, amaigrissement. Signes de foyer pulmonaire submat et sous-crépitant en arrière de la pointe de l'omoplate droite. Résection de la 10e côte. Pneumotomie. Cavité serpigineuse remontant vers le hile, à parois friables, mais sans sclérose épaisse du poumon exploré par le doigt. Drainage. Guérison rapide qui se maintient sans récidive, en juillet 1897.

Il faut donc séparer dans les cas relativement anciens les cavités *simples* des *scléroses pulmonaires* à petites cavités, c'est-à-dire *la bronchiectasie*. Dès 1895, j'ai écrit que c'est là le champ favori des erreurs de diagnostic; après vingt-cinq ans, je puis dire que c'est la pierre d'achoppement de la lésion la plus grave et la plus rebelle en chirurgie pulmonaire. L'évolution subcontinue entrecoupée de poussées aiguës de ces scléroses, les expectorations purulentes quelquefois fétides plus rarement accompagnées d'hémoptysie et d'état fébrile ne nous sont adressées que tardivement, souvent plusieurs années après leur début, et elles se terminent par un état de septicémie, quand un abcès cérébral ou une hémoptysie n'emportent pas les malades.

J'ai d'abord pratiqué dans ces cas des *pneumotomies*, souvent je n'ai pas trouvé le foyer que l'on m'annonçait volumineux, j'ai vu des accidents hémorragiques. Quelquefois elles ont, grâce à une fistule, amélioré l'état septicémique, en général elles ont été insuffisantes. Quand elles laissent une fistule elles ont le grand inconvénient d'infecter la région et de rendre septique toute nou-

velle intervention sur les plèvres. J'ai ensuite pratiqué contre ces mêmes lésions, et je vous en ai apporté ici même les résultats en 1907 (p. 129) des *thoracoplasties*, amélioration indiscutable mais sans guérison complète. C'est alors que j'ai pratiqué le décollement pleuro-pariétal et la greffe graisseuse (1910, p. 329). Même amélioration avec disparition de l'état fébrile, même relèvement de l'état général ; malheureusement je n'ai pu retrouver que deux malades après une année et un autre trois ans après pendant la guerre. Leur état général et local était bon, leur expectoration n'avait pas cessé. Ce sont ces échecs communs à tous les chirurgiens qui ont conduit à la *ligature d'une artère* du lobe pulmonaire avec le même insuccès et à la *lobectomie* qui a donné des succès avec 50 p. 100 de mortalité.

J'arrive au mémoire de M. Roux-Berger. Les trois points soulevés ont trait à la *technique*, à la *nosologie* et aux *indications opératoires*; je me contenterai de le suivre dans l'étude de ces trois chapitres.

I. — J'accepte très volontiers sa proposition de décollement pleural avec *tamponnement temporaire* passif ou actif. Je crois qu'il faut en réserver l'emploi aux cavités limitées susceptibles de cicatrisation après l'affaissement simple des foyers, pendant un temps restreint.

Lorsque je pratiquais le pneumothorax extra-pleural avec fermeture immédiate de l'incision j'étais obligé de renouveler l'azote dans la cavité comme on le fait pour le maintien d'un pneumothorax artificiel classique; le tamponnement est ici renouvelé et sa pression est peut-être plus efficace que celui d'une greffe.

II. — La question de *nosologie* est plus délicate. Les suppurations chroniques d'une façon générale et schématique comprennent: 1° les cavités simples ou irrégulières à parois relativement peu épaisses et sans sclérose étendue; 2° les cavités avec larges scléroses, véritables *bronchiectasies*, affection spéciale redoutable et rebelle dont voici un exemple suivi pendant 6 ans.

J'ai opéré le 28 *octobre* 1915, à Beaujon, une jeune fille de vingt-deux ans qui, avait été prise le 27 juillet 1914, c'est-à-dire 14 mois avant, d'accidents aigus pulmonaires avec suffocations, accompagnée d'hémoptysie abondante, qui peu à peu s'améliorèrent. Une série de vomiques d'odeur nauséabonde avaient déjà nécessité une première incision pulmonaire qui n'avait donné aucun résultat. A son entrée, sa vomique allait jusqu'à 150 grammes en une seule évacuation; cette jeune fille était amaigrie, inappétente, avec un état général

grave. La radiographie montrait une opacité des deux tiers inférieurs du poumon gauche sans qu'il fût possible de découvrir dans la région opaque un point capable de nous guider vers une cavité. La gravité des accidents m'obligea à intervenir le 28 *octobre* 1915; par une incision intercostale au niveau du trajet fistuleux ; je tombais sur un tissu scléreux, dur, saignant facilement dans lequel une série de ponctions ne donna pas issue à une seule goutte de pus, je fis le décollement de la plèvre qui était extrêmement épaisse surtout en avant. Ce décollement provoqua une vomique de pus, un écoulement sanguin par les bronches ; la malade faillit être asphyxiée. Je tamponnai la cavité du décollement, le choc fut marqué, puis après quelques jours tout rentra dans l'ordre, mais l'expectoration purulente continua, si bien que deux mois plus tard, devant le fléchissement de l'état général, je fis une double opération; résection de deux côtes (8e et 9e) en l'étendue de 8 centimètres, décollement pleuro-pariétal du volume d'une grosse mandarine, ponctions infructueuses au centre même de l'opacité pulmonaire, greffe graisseuse remplissant toute la cavité décollée, aucune amélioration, infection secondaire de la greffe graisseuse et extirpation. En 1916 et en 1917, pour des hémoptysies extrêmement graves je fis successivement deux *thoracoplasties* étendues, l'hémoptysie s'arrêta, mais au bout de peu de temps l'expectoration purulente, moins abondante, persistait. Je retrouvai cette malade en 1919, à la Pitié. Elle était en meilleur état, mais présentait encore des hémoptysies. A l'heure actuelle, cette femme, très améliorée, puisqu'elle vient de se marier, présente encore à la radiographie une opacité du tiers inférieur du thorax, une fistule thoracique et une expectoration peu abondante, il est vrai, mais toujours purulente.

C'est évidemment une sclérose pulmonaire avec une cavité relativement restreinte qu'une pneumotomie ne peut découvrir et que, ni thoracoplastie, ni pleurolyse ne peuvent affaisser définitivement. Ce sont ces cas dans lesquels on peut tenter une extirpation d'un lobe du poumon. J'ai tenté une de ces pneumectomies partielles l'an dernier à Saint-Maurice, pour une fistule broncho-pleurale ouverte en plein foyer de bronchiectasie. J'ai eu une amélioration très notable, mais ma résection a été insuffisamment large. Mac Even, Lilienthal, les chirurgiens de l'hôpital impérial de Tokio ont été plus heureux.

La vomique de 150 *grammes* paraîtrait être la preuve matérielle qu'il existait une cavité d'un volume notable; il n'en est rien. Le thorax souple chez des jeunes gens évacue toutes les ectasies bronchiques par expression totale en un seul jet.

La sclérose pulmonaire bronchiectasique est donc une maladie spéciale dont nous connaissons mal la cause, mais dont les effets sont progressifs et difficilement curables.

III. — Le troisième point en question est celui de l'indication opératoire. Roux-Berger la voudrait précise, nous en sommes tous là ; malheureusement cette chirurgie des suppurations pul-

monaires ne peut avancer que lentement car les cas sont peu nombreux. Or, le chapitre des indications opératoires précises est le dernier que nous datons et que nous établissons, donc rien d'étonnant à ce qu'il y ait encore un flottement assez large dans une question qui compte trop peu de faits.

En face d'une suppuration intra-pulmonaire ouverte dans les bronches et présentant des accidents d'infection persistants, *quatre opérations* sont à notre disposition : la pneumotomie, la thoracoplastie, le décollement pleuro-pariétal et la résection pulmonaire. La *pneumotomie* est toujours dangereuse, surtout dans les infections gangreneuses ; elle s'adresse surtout aux suppurations récentes ou sans sclérose, aux suppurations de volume considérable et à toutes celles qui ne sont pas ouvertes dans les bronches. La *thoracoplastie* et la *pleurolyse* se partagent tous les autres cas : leur but est commun, c'est de rompre la rigidité des parois de la cavité pulmonaire et, en supprimant cet élément mécanique, d'en permettre l'évacuation permanente, l'affaissement et la coalescence des parois, en un mot elles provoquent le collapsus local. La thoracoplastie est mutilante et la résection costale ne permet plus le jeu normal des poumons après guérison.

Le *décollement pleuro-pariétal* a les mêmes avantages de compression continue, sans avoir ses inconvénients. Si la lésion est récente, la simple pleurolyse, c'est-à-dire le simple pneumothorax *extra-pleural* à contenu renouvelé, peut suffire. Si la compression doit avoir une durée plus longue, le *tamponnement temporaire* est indiqué. La *greffe graisseuse* avec ses chances d'infection est préférable, si la compression doit être très prolongée et si la cavité est relativement bien limitée et de peu d'étendue. Sur 8 opérations j'ai eu 4 éliminations par infection. Enfin si la lésion de bronchiectasie est *localisée*, ce que la radiographie bien faite permet quelquefois de déceler, la pneumectomie est une ressource dangereuse mais efficace. En tout cas, étant donnée la marche progressive de ces scléroses et leur danger mortel la précocité de l'intervention réduira les dangers et nous donnera un maximum d'efficacité. Leur diagnostic dès leur début est donc d'importance capitale.

Ce ne sont là que des cadres provisoires dont les observations ultérieures jugeront la valeur.

M. P. Hallopeau. — Dans sa très intéressante communication, Roux-Berger a rappelé notre attention sur le décollement pleuro-pariétal. Assurément cette méthode présente quelques indications, mais peut-être ne sont-elles pas aussi étendues qu'il l'a avancé, Ce sont ces indications qu'il faut préciser, et je ne m'occuperai

que de ce point. Et si Roux-Berger a raison de dire qu'on doit pratiquer le décollement pour les collections ne pouvant pas être drainées, avant tout il faut s'entendre sur cette définition. Certes, les collections multiples, les abcès disséminés dans un lobe, échappent au drainage, et l'on peut penser à favoriser une vomique pour aider à leur évacuation ; malgré les dangers ou les inconvénients de cette méthode, elle reste peut-être la seule ressource thérapeutique. Au contraire, il ne me paraît pas indiqué d'y recourir pour un abcès isolé du poumon ; et il me semble, malgré tout, qu'une ombre circulaire avec niveau liquide net ne peut répondre qu'à une cavité d'un volume suffisant pour être drainée.

Il ne faut pas oublier que nous possédons actuellement, pour arriver sur ces abcès, des moyens qui manquaient autrefois, et que les facilités procurées par ces moyens doivent rétrécir le champ des opérations indirectes ou palliatives. Je veux parler du rôle capital de la radioscopie au cours des interventions pulmonaires, rôle capital, car les opérations faites sous le contrôle de l'écran présentent une sécurité et des chances de succès qui me paraissent manquer lorsqu'on s'en passe, si j'en crois les observations de Roux-Berger. Ayant eu l'occasion d'opérer plusieurs fois avec ce contrôle, je puis vous apporter ici quelques faits à l'appui de cette manière de voir.

Depuis 1916, après avoir enlevé sous écran plusieurs projectiles intrathoraciques, je ne suis plus intervenu sur un poumon qu'en m'assurant le contrôle radioscopique, pour les abcès comme pour les corps étrangers. J'ai pu employer cette méthode pour trois malades porteurs d'abcès, et chaque fois elle m'a permis de découvrir la collection en toute sécurité. Voici d'abord ces trois observations :

Un premier malade, P..., âgé de vingt ans, blessé le 2 novembre 1916, par des éclats d'obus, dont l'un avait complètement traversé l'hémithorax droit, présentait dans le poumon de ce côté, au niveau de la partie moyenne, une ombre arrondie, large comme une orange, sans niveau liquide, mais qui ne pouvait être rapportée qu'à un abcès. Je l'opérai le 22 février 1917, avec contrôle intermittent de l'écran. Après résection d'une côte, j'incisai la plèvre et le poumon adhérent, et trouvai, sans difficulté, à une faible profondeur, une collection intrapulmonaire du lobe moyen, renfermant environ 150 grammes de pus vert et bien lié. Cette collection fut complètement évacuée, et le poumon et la plèvre suturés complètement ainsi que la paroi, car ce malade était apyrétique. Les suites opératoires le furent aussi. La cicatrisation se fit *per primam*. Une ombre diffuse persista assez longtemps, mais avait à peu près complètement disparu 3 mois plus tard, lorsque ce malade partit en convalescence.

Ce malade était donc porteur d'une cavité enkystée qui guérit sans vomique, par l'évacuation de l'abcès. Chez les deux autres, il s'agissait de collections ouvertes dans les bronches, comme dans les faits communiqués par Roux-Berger.

M..., âgé de trente ans, blessé le 16 septembre 1915, était porteur d'une balle située en plein pédicule pulmonaire droit ; je l'avais extirpée par une thoracotomie postérieure sous l'écran le 19 octobre 1916. La cicatrisation se fit *per primam*. Je revis le malade en janvier 1917 ; il toussait et avait une expectoration muco-purulente. A l'écran je découvris, très loin du siège de la balle, c'est-à-dire au milieu du poumon, à mi-chemin du hile et de la paroi externe, une cavité grosse comme une mandarine, arrondie, avec niveau liquide à mi-hauteur. La température atteignait environ 38° le soir. Le 19 janvier 1917, j'intervins par thoracotomie externe et résection d'une côte ; la plèvre était adhérente. Me dirigeant vers la région opaque, je trouvai, à 7 ou 8 centimètres de profondeur, une cavité où je plaçai un drain ; les 2 jours suivants la température monta à 38°5 ; puis elle s'abaissa et l'expectoration diminua progressivement jusqu'au départ en convalescence ; la cicatrisation fut complète en 6 semaines. Un examen radioscopique pratiqué en juillet, 6 mois plus tard, ne montrait plus qu'une légère opacité, sans liquide, au niveau de l'ancienne cavité.

Chez un troisième malade, A..., âgé de vingt ans, il existait une expectoration purulente extrêmement fétide, remontant à 4 mois, pour laquelle il avait été évacué des armées le 8 octobre 1916. L'examen radioscopique montrait une ombre de la grosseur d'un abricot, régulièrement arrondie, dans le tiers inférieur du poumon gauche, profondément située par rapport à chaque paroi.

J'intervins le 19 janvier 1917 et, trouvant une plèvre complètement libre au niveau de ma thoracotomie faite en dehors du mamelon, je me contentai, dans ce premier temps, de fixer le poumon à la paroi par une couronne de points, laissant un tamponnement. Le 16 mars, je réintervins sous l'écran. Un nouveau segment de côte sous-jacente à la précédente fut réséqué. La plèvre était parfaitement adhérente dans la zone fixée. Avec une longue pince, j'allai à la recherche de la poche ; et tout en voyant à la fois ma pince et la collection, je n'arrivai qu'avec difficulté à y pénétrer, par suite de son très petit volume. Il s'écoula un liquide extrêmement fétide, et je laissai un gros drain.

Pendant 2 jours, la température monta jusqu'à 40°. Mais, quelques jours plus tard, elle descendait à la normale. Des vésicules, puis une membrane hydatique étaient expulsées par le trajet, et l'état du malade s'améliorait rapidement. Cicatrisé complètement au bout de 2 mois, il partait en convalescence le 13 juin, toute expectoration ayant cessé. J'avais donc eu affaire à un kyste hydatique du poumon, ouvert dans les bronches et infecté, tout à fait assimilable à un abcès au double point de vue clinique et thérapeutique.

Je pourrais rapprocher de ces faits deux autres observations

qui montrent également le secours que l'on peut attendre de la radioscopie au cours des interventions pleuro-pulmonaires ; je me contenterai de les résumer en quelques mots, car elles s'écartent un peu des faits précédents, l'une par la thérapeutique employée, l'autre par le siège de l'affection.

Dans la première, il s'agit d'un blessé, B..., âgé de vingt-cinq ans chez qui j'avais enlevé par thoracotomie un volumineux éclat du poumon, le 17 février 1917, 2 mois après sa blessure. L'éclat, profondément situé dans le lobe inférieur adhérent, ne put être enlevé qu'avec le doigt, sans extériorisation pulmonaire. Malgré une réunion de la paroi par première intention, un abcès se produisit au niveau de la loge du projectile. Le 8 mars, sous l'écran, je ponctionnai cet abcès sans difficulté, malgré son volume réduit (100 grammes environ). Dix jours plus tard, je renouvelai la même opération et retirai environ 50 grammes de pus bien lié. La collection ne se reproduisit plus et le malade partit en convalescence.

L'autre fait est tout récent, et je n'en parle qu'au point de vue technique, puisqu'il ne remonte qu'à 3 semaines.

Il s'agissait d'une pleurésie purulente de la base pulmonaire gauche d'où les plus gros trocarts n'avaient jamais retiré une goutte de pus malgré une ombre très nette et bien limitée avec une grosse rétraction de la paroi. Bien que la localisation fût facile, j'ai tenu à l'opérer sous l'écran. L'intervention eut lieu le 23 mars dernier, avec l'assistance du Dr Mahon, en présence des Drs Comby, Hallé et Lemaire. La collection fut facile à trouver; mais, comme elle était de consistance à peu près solide, et très comparable à celle du parenchyme pulmonaire, je fus très heureux de pouvoir recourir à l'écran pour m'assurer que j'étais arrivé aux limites de cette collection et pour compléter mon intervention sans risquer de pénétrer en tissu pulmonaire sain.

Laissant de côté ces deux derniers cas, puisque, dans l'un, je n'ai fait que des ponctions, et que, dans l'autre, la collection était extrapulmonaire, je ne m'appuierai que sur les trois premiers. Dans le premier, la collection était fermée ; dans les deux autres, l'abcès se vidait dans les bronches. Chaque fois, il s'agissait de collections uniques, c'est-à-dire de collections qu'il y a le plus grand intérêt à vider ou drainer par l'extérieur, sans attendre ni rechercher l'apparition d'une vomique ; celle-ci peut être dangereuse, et peut ne pas suffire à la guérison. Les observations de Roux-Berger ne me paraissent pas prouver le contraire.

Ce qui m'a surtout frappé à leur lecture, c'est la difficulté qu'il a éprouvée à se diriger vers un abcès pourtant bien visible à la radioscopie ; malgré le repérage préalable, il a échoué plusieurs fois dans la recherche de la cavité suppurée, cavité unique dans

trois de ses cas. Je crois que, s'il avait opéré sous l'écran, il l'aurait presque sûrement trouvée ; je dis, presque sûrement, parce que, même avec la radioscopie, on peut avoir du mal à pénétrer dans une poche peu volumineuse, je l'ai éprouvé chez un de mes malades. *Le contrôle radioscopique intermittent réduit donc au maximum les indications du décollement pleuro-pariétal*, et je crois que cette méthode pourrait être réservée aux abcès multiples du poumon localisés dans un lobe, à l'exclusion des cavités uniques ; pour ces dernières, le drainage externe constitue la méthode de choix la plus prudente et la plus efficace.

II. — *Sur le traitement de l'arthrite blennorragique,*

(A propos du Rapport de M. Louis Bazy.)

M. Lenormant. — A propos du Rapport de M. Louis Bazy sur les deux cas d'arthrite blennorragique du genou, que notre collègue Martin a traités par l'arthrotomie, je ferai remarquer, tout d'abord, que l'on n'avait pas attendu l'expérience de la guerre pour « se lancer dans la voie du traitement opératoire » de ces arthrites. Tous les ouvrages classiques rappellent les mémoires, vieux de plus de vingt-cinq ans, de Tillaux, Gervais de Rouville et Donnet, etc., sur l'arthrotomie dans les arthrites blennorragiques du genou, et beaucoup d'entre nous ont employé cette méthode, avec des résultats plus ou moins satisfaisants. Ce qui est plus nouveau, c'est la suppression du drainage, la fermeture de l'articulation après évacuation de son contenu et lavage au sérum et à l'éther, suivie de mobilisation, sinon immédiate, au moins très précoce. Il y a là une pratique que je crois très recommandable et qui est peut-être, parmi les moyens dont nous disposons, celui qui met le mieux à l'abri de l'ankylose — ce gros danger de l'arthrite blennorragique. Elle est applicable aux arthrites purulentes et séro-purulentes — cas le plus fréquent, où l'on trouve de gros paquets fibrineux nageant dans un liquide louche — et aussi aux simples hydarthroses, qui sont souvent désespérantes par la lenteur de leur résorption, l'atrophie musculaire qui les accompagne et les raideurs articulaires qu'elles laissent après elles.

Depuis deux ans, j'ai traité de cette manière toutes les arthrites blennorragiques du genou — seule articulation que j'envisage ici et dont Louis Bazy s'est plus spécialement occupé dans son Rapport. Dans un seul cas d'arthrite suppurée auquel il a fait allusion, j'ai fait l'arthrotomie avec drainage et mobilisation immédiate à la Willems, et le résultat a été médiocre, peut-être à cause de la

mauvaise volonté et de la pusillanimité de la malade. Chez tous mes autres malades, j'ai ouvert et vidé l'articulation, lavé à l'éther, suturé sans drainage et mobilisé dès les 3e ou 4e jour; dans un cas, j'ai fait cette opération successivement sur les deux genoux. Les résultats ont été excellents : guérison rapide et fonctionnement articulaire très bon.

J'ajouterai encore que, chez plusieurs malades, j'ai essayé, non seulement les divers vaccins antigonococciques, mais aussi l'injection intra-articulaire de sérum antigonococcique, suivant la méthode proposée par Paraf. La guérison n'a pu être obtenue par ces moyens thérapeutiques, et il a fallu dans tous les cas en venir à l'opération.

M. Paul Thiéry. — M. Lenormant vient de nous dire que l'arthrotomie dans le traitement des arthrites blennorragiques aiguës avait été employée bien avant la guerre; j'étais encore chef de clinique de Verneuil lorsque j'ai eu l'idée, l'un des premiers certainement à Paris, sinon le premier, de faire cette opération; c'était vers 1890, autant qu'il m'en souvient; j'ai publié ultérieurement des observations dans les Bulletins du Congrès de Chirurgie et je me rappelle avoir reçu à ce propos une verte admonestation de notre regretté ami Morestin qui depuis..... Je citerai seulement mes observations du début qui lui avaient paru blâmables.

a) Arthrotomie du coude (avec section de l'olécrâne et suture ultérieure) chez un mécanicien des Chemins de fer de l'Est; disparition extemporanée d'une douleur qui empêchait le malade d'être transporté à la salle d'opération sans être anesthésié. Résultat fonctionnel parfait;

b) Arthrotomie de l'épaule chez une malade du service de Tillaux, à la Charité. Résultat parfait;

c) Arthrotomie d'un genou chez un bijoutier bien connu. Mouvements intégraux conservés;

d) Arthrotomie des deux genoux chez un rédacteur d'un grand journal américain. Aucune raideur articulaire.

Depuis, j'ai à maintes reprises pratiqué cette opération qui est devenue pour moi une règle, à la condition que :

1° L'articulation soit facilement abordable : genou, épaule, coude. Je n'ai jamais osé m'attaquer à la hanche étant donné qu'il faut luxer la tête du fémur pour faire le nettoyage articulaire. Tillaux, frappé des résultats que je lui avais montrés, a, dans deux cas, voulu intervenir sur le poignet : l'opération était à l'avance frappée d'échec; les os cubiques du carpe, du tarse, serrés les uns contre les autres par leurs quatre surfaces articulaires, ne permettent pas une toilette parfaite de l'articulation;

2° Que l'arthrite soit récente : au début, j'applique la glace ; si, dans les huit jours, au *maximum*, l'arthrite ne rétrocède pas, j'opère. J'ai toujours trouvé une synoviale rouge, un liquide visqueux avec bloc fibrineux, et sous forte tension.

Je tiens à faire remarquer qu'après l'arthrotomie je fais un lavage articulaire avec une solution de chlorure de zinc assez concentrée à 1/30e et je crois même être arrivé à 1/20e. Contrairement à ce qu'a dit M. Lenormant, le fait de ne pas drainer ne constitue aucune originalité : je n'ai jamais drainé, j'ai insisté sur les inconvénients du drainage et je crois que l'employer c'est vouer à un échec une méthode dont le but principal est la guérison sans ankylose.

M. Walther. — Je tiens à appuyer ce que viennent de dire M. Lenormant et M. Thiéry sur l'ancienneté de la méthode de traitement des arthrites blennorragiques par l'arthrotomie.

En 1891, à l'Hôtel-Dieu, lorsque j'étais assistant de mon maître M. Tillaux, j'ai fait un assez grand nombre d'arthrotomies dans les arthrites blennorragiques qui étaient alors fréquemment hospitalisées en chirurgie. Et plus tard, j'ai continué.

Déjà alors j'avais observé que les résultats sont bons, à condition que l'intervention soit précoce.

Si on opère tard, on trouve souvent des lésions graves des cartilages qui sont érodés, décollés, et alors si l'intervention apaise les douleurs, fait disparaître la réaction infectieuse, elle ne peut empêcher les adhérences, les raideurs, les ankyloses.

Si, au contraire, l'opération est précoce, on peut avoir la guérison, souvent sans raideur articulaire.

M. H. Rouvillois. — Dans le rapport que Louis Bazy nous a présenté dans l'avant-dernière séance, sur deux cas d'arthrite blennorragique du genou traités par l'arthrotomie et la mobilisation précoce, notre collègue a émis le vœu que ceux qui ont eu à soigner chirurgicalement des arthrites blennorragiques apportent ici leurs résultats. En réponse à cet appel, je viens verser aux débats le résultat de mon expérience personnelle sur ce sujet.

Au lendemain de la guerre, j'étais, comme tous les chirurgiens des armées, sous l'impression des beaux résultats que nous avions obtenus depuis trois ans dans la chirurgie articulaire par l'arthrotomie, la fermeture immédiate et la mobilisation précoce. Sans vouloir assimiler les plaies articulaires aux arthrites infectieuses médicales, je me proposais, néanmoins, d'appliquer la même méthode à certaines arthrites, judicieusement choisies dans la pratique du temps de paix. La première occasion se présenta à moi sous la forme d'une arthrite blennorragique du genou, que j'opérai

le 17 janvier 1919, à l'hôpital militaire de Mulhouse, dont j'étais alors le médecin chef.

Depuis cette époque, j'ai traité deux autres arthrites gonococciques du genou, ce qui porte à trois le nombre des cas qui font l'objet de cette courte Communication. Voici les faits :

Obs. I. — V..., soldat polonais, entre le 16 janvier 1919 à l'hôpital militaire de Mulhouse avec le diagnostic d'arthrite purulente du genou gauche.

A l'entrée, le genou est tuméfié, chaud, douloureux. L'existence d'un écoulement urétral récent fait porter le diagnostic d'arthrite blennorragique.

Une ponction faite séance tenante avec un gros trocart permet d'évacuer du liquide séro-purulent, avec quelques caillots fibrineux.

Intervention, le 17 janvier. — Arthrotomie latérale externe sous anesthésie générale. Évacuation de liquide séro-purulent et de blocs gélatiniformes, verdâtres, dont la séreuse est véritablement bourrée. La synoviale est épaissie, congestionnée, œdémateuse, d'aspect velouté. Après un écouvillonnage minutieux et une large éthérisation, l'articulation est soigneusement refermée en deux plans, sans drainage. Pansement, sans immobilisation, pour permettre au malade d'exécuter quelques mouvements limités.

Suites simples. Le traitement local de l'écoulement urétral est institué. La température élevée au début tombe peu à peu. Après la cicatrisation de la plaie au 7e jour, la mobilisation active, qui avait été ébauchée dès les premiers jours, est poursuivie plus méthodiquement, et permet d'obtenir au bout de trois semaines une récupération à peu près intégrale des mouvements du genou.

Obs. II. — R..., entre dans mon service au Val-de-Grâce le 6 mai 1919, avec le diagnostic d'arthrite blennorragique du genou gauche. L'écoulement urétral remonte à 15 jours environ. Depuis le 1er mai, le genou est douloureux et tuméfié.

A l'entrée, le genou est distendu, mais la température est à peine au-dessus de la normale. La douleur est beaucoup moins vive que les jours précédents et des mouvements de grande amplitude sont possibles.

En présence de ces symptômes rassurants, je me contente de faire une simple ponction évacuatrice qui permet de retirer 30 cent. cubes d'un liquide louche.

Les jours suivants la température monte progressivement, la douleur devient plus vive et l'amplitude des mouvements décroît visiblement. Je décide d'intervenir.

Intervention, le 10 mai. — Arthrotomie latérale externe sous anesthésie générale. Issue de liquide louche, mais pas de débris fibrino-purulents appréciables. Synoviale épaissie, violacée, tomenteuse. Éthérisation copieuse avec mobilisation articulaire, de l'extension forcée à la flexion forcée. Fermeture immédiate soignée en deux plans. Pansement permettant l'exécution de quelques mouvements actifs.

Suites simples. — Traitement local de l'écoulement urétral. La température tombe peu à peu. La mobilisation active méthodique, plus efficace après la cicatrisation de la plaie opératoire, est continuée régulièrement.

Dans les premiers jours de juin, le malade marche sans aucune gêne, avec une flexion du genou dépassant largement l'angle droit.

A noter que l'examen du liquide retiré de la ponction avait révélé la présence de gonocoques.

Obs. III. — R... entre au Val-de-Grâce, dans mon service, le 18 juillet 1920, pour arthrite blennorragique des deux genoux. Blennorragie ancienne réchauffée depuis 6 jours. Le 14 juillet, apparition d'un épanchement articulaire du genou gauche. Le 15 juillet, mêmes symptômes au genou droit, avec température élevée.

A l'entrée, le 18 juillet, les deux genoux, mais surtout le gauche, sont tendus et douloureux.

Intervention, le 10 juillet. — Anesthésie générale : 1° Arthrotomie latérale externe du genou gauche. Issue abondante de liquide louche sous pression avec nombreux débris fibrino-purulents déjà partiellement adhérents. Synoviale épaissie, tomenteuse. Éthérisation large avec mouvements de flexion et d'extension forcés jusqu'à ce que le liquide sorte parfaitement clair. Suture en deux plans, sans drainage.

2° Arthrotomie latérale externe du genou droit. Mêmes lésions qu'à gauche, mais pas de flocons fibrineux. Ethérisation avec mobilisation complète prolongée. Suture sans drainage.

Pansement sans immobilisation permettant la mobilisation active.

Suites très simples : Quelques semaines après l'intervention le blessé avait récupéré la presque totalité des mouvements des deux genoux et marchait sans boiterie.

J'ai revu ce malade, récemment, complètement guéri.

Dans les trois observations que je viens de citer, j'ai appliqué intégralement à l'arthrite blennorragique le traitement des plaies articulaires tel que la guerre nous l'a appris, c'est à dire l'arthrotomie, la fermeture sans drainage et la mobilisation immédiate. Malgré les excellents résultats que je viens de rappeler, je n'en déduis pas que ce traitement ne doive donner que des succès dans tous les cas. Comme l'a judicieusement fait remarquer M. Quénu, il ne faut pas confondre en effet, dans une même description, les cas où il existe une simple pyarthrose et ceux où il existe une inflammation vive et simultanée des tissus périarticulaires. Ces formes exposeront toujours, quoi qu'on fasse, à des mécomptes.

Je n'ai pas davantage l'intention d'opposer ce traitement à la méthode de Willems qui a donné de beaux résultats à M. Arrou et à M. Martin, et des résultats beaucoup moins satisfaisants, il est vrai, à MM. Cotte, Lenormant et Bazy.

Ces deux procédés sont recommandables, et, sans vouloir

énoncer des règles précises, mes préférences iraient volontiers au premier pour les cas récents, pris au début, et au second pour les cas observés plus tardivement. Quelle que soit la méthode employée, je crois que les échecs sont dus surtout à des interventions trop tardives. C'est pourquoi j'attache une grande importance à la précocité, non pas seulement de la mobilisation, mais aussi de l'arthrotomie.

Je sais bien que certaines formes d'arthrites blennorragiques guérissent par la ponction pure et simple, voire même sans ponction. Mais il est non moins établi, que c'est une affection qui se termine souvent par l'ankylose; c'est pourquoi, au moins dans les formes aiguës, l'intervention précoce me semble recommandable.

L'arthrotomie non pas limitée, mais large, me semble préférable à la simple ponction élargie au bistouri, préconisée dans la thèse de Horion (1919). Une incision latérale unique suffit, mais elle doit aller jusqu'au fond du cul-de-sac tricipital. Un écarteur soulevant la rotule, il est possible de vider complètement l'article, et d'extraire, sous le contrôle de la vue, les flocons fibrineux plus ou moins adhérents et organisés qui sont un facteur important dans la production de l'ankylose. La manœuvre capitale à mon avis est l'irrigation copieuse de la séreuse avec un jet d'éther, comme M. Souligoux nous l'a enseigné autrefois, pendant que l'article est soumis à des mouvements de flexion et d'extension répétés qui font sourdre des diverticules synoviaux, par une véritable éjaculation, le liquide et les flocons fibrineux, jusqu'à ce que l'éther injecté sorte complètement clair. Pour que cette manœuvre puisse être exécutée efficacement, l'anesthésie générale est nécessaire et préférable à l'anesthésie locale.

L'hémostase doit être complète, et la fermeture de l'articulation réalisée sans drainage.

Après l'opération, je laisse le malade mobiliser son articulation dans les limites où le pansement le lui permet. Les mouvements doivent être commencés dès les premiers jours, mais je ne crois pas qu'il y ait grand intérêt à désirer qu'ils soient d'emblée très étendus. L'important est de ne pas immobiliser. L'amplitude des mouvements est augmentée progressivement par le malade lui-même.

Mon expérience personnelle du traitement chirurgical de l'arthrite blennorragique ne s'adresse qu'au genou, de sorte que je n'envisage pas ici, faute de documents, l'application aux autres articulations qui, il faut le reconnaître, se prêtent moins bien à cette technique que l'articulation du genou.

Pour des raisons analogues, je n'ai pas parlé de la sérothérapie antigonococcique dont je n'ai pas l'expérience. Je dirai simple-

ment qu'en raison des faits intéressants qui sont relatés dans la thèse de Paraf (1919), et des résultats encourageants qui sont publiés de toutes parts, j'associerais volontiers dorénavant au traitement chirurgical le traitement sérothérapique sous forme d'injections locales intra-articulaires qui semblent plus efficaces que les injections sous-cutanées.

C'est peut être dans l'emploi simultané judicieux du traitement chirurgical et du traitement sérothérapique que réside le secret du traitement de cette affection qui reste toujours, en définitive, assez sérieuse pour mériter toute notre attention.

M. Arrou. — Dans la communication de M. Rouvillois, une phrase me paraît devoir être particulièrement soulignée, celle où il nous dit que l'arthrite blennorragique doit être traitée de bonne heure si on veut obtenir un heureux résultat. C'est l'évidence même. S'adresse-t-on à une jointure malade depuis deux, trois, quatre jours, on réussit avec l'arthrotomie suivie de suture, on réussit avec le Willems, on réussit probablement avec autre chose. Cela ressort de toutes les observations publiées dans ces trois dernières années, du mémoire de M. Truffert, de celui de M. Cotte, de tout ce qu'on a dit partout. Mais si, par contre, on nous présente une vieille arthrite — et l'arthrite vieillit vite — on échoue avec tout, et le résultat final est l'ankylose.

M. Tuffier. — J'approuve, bien entendu, tout ce vient d'être dit sur la précocité de l'intervention dans les cas d'arthrite blennorragique; il est certain que c'est un élément de succès très important, mais je crois qu'il est indispensable, pour établir la valeur exacte de nos procédés thérapeutiques, de distinguer la synovite blennorragique suppurée, véritable pyarthrose ou scléro-pyarthrose, des arthrites *plastiques ankylosantes* si bien décrites par Brun, forme il est vrai qui devient plus rare.

Dans le premier cas, vous évacuez un épanchement, le bénéfice en découle, c'est tout naturel; dans le second, au contraire, si précocement que vous interveniez, vous ne trouvez dans l'articulation que très peu ou pas de liquide mais un périoste, des cartilages déjà infectés, contre lesquels l'ouverture ne sert à rien : c'est du moins la conclusion de ma pratique. J'ai étudié la question de près; le professeur de Rouville, ici présent, alors que j'avais l'honneur de l'avoir comme interne à ce moment, se rappelle avec quelle précocité nous opérions systématiquement toutes les arthrites purulentes et combien, dès cette époque déjà lointaine, nous avons été vite fixés sur l'existence de ces deux formes et sur la différence capitale des résultats de la même thérapeutique qui leur était appliquée.

M. Chevrier. — J'approuve les conclusions générales de Louis Bazy sur le traitement du rhumatisme blennorragique, sans vouloir les discuter en détail. Certaines formes sont chirurgicales et gagnent à être traitées chirurgicalement ; les succès récents de Martin en sont la preuve, comme les succès anciens.

Mais devant la valeur relative du traitement chirurgical, même dans les formes où il est indiqué, il y a avantage à combiner l'usage du bistouri avec la vaccinothérapie. Il y a avantage à employer le vaccin dans tous les cas, même en admettant que son efficacité ne soit pas démontrée et effective pour toutes les parcelles de gonocoques.

Je considère, avec Louis Bazy, que le devoir du chirurgien est d'entrer toutes les fois qu'il le peut dans les voies nouvelles de la vaccino et de la sérothérapie.

Mais si j'ai demandé la parole c'est pour rappeler un peu l'attention sur une méthode thérapeutique qui, pour n'être pas spécifique, a une valeur certaine et indiscutable.

Dès 1910, j'ai publié un article dans la *Gazette des hôpitaux* sur le traitement du rhumatisme blennorragique par les injections intra-articulaires et péri-articulaires de sels insolubles de radium.

J'ai employé le sulfate de radium insoluble, en suspension liquide, de préférence au bromure soluble, parce que sa résorption est lente. La dose injectée a été de 20 à 40 microgrammes par articulation. Une seule injection suffit.

La technique de l'injection doit varier avec la forme de l'arthrite gonococcique à traiter.

Dans les formes hydarthrosiques après ponction évacuatrice, j'injecte la solution radifère sur l'articulation elle-même.

Dans les formes phlegmasiques, dans lesquelles prédomine l'inflammation péri-articulaire, j'injecte le liquide autour de l'articulation par des piqûres multiples, à raison de quelques gouttes par piqûre, suivant la technique classique de Lannelongue pour les injections sclérogènes de chlorure de zinc.

Le résultat de ces injections péri et intra-articulaires est la disparition rapide et totale de la douleur ; celle-ci disparaît en moins de 24 heures, après une phase passagère d'exacerbation dans les formes phlegmasiques. Avec l'analgésie reparaît la possibilité de la mobilisation, qui prévient la redoutable ankylose. La résorption des épanchements suit.

Je préfère la méthode des injections radifères à l'emploi des appareils à sels collés et des toiles radifères, dont l'action est plus limitée en surface, et des boues radifères ou actinifères qui déterminent parfois des érythèmes, amenant l'interruption du traitement.

Je rappelle que les recherches de Wickham ont précisé que les cultures de gonocoques étaient morphologiquement modifiées par les rayons X du radium.

Pour conclure, je crois donc que, dans la thérapeutique des arthrites blennorragiques, il faut faire une place à la thérapeutique radifère et, pour celle-ci, je donne la préférence aux injections radifères de sels insolubles intra ou péri-articulaires suivant la forme de l'arthrite.

Dans certains cas récents et chirurgicaux, peut-être pourra-t-on hésiter à recourir à cette thérapeutique qui laisserait vieillir l'arthrite, et peut-être pourra-t-on recourir d'emblée au bistouri pour avoir un bon résultat.

Par contre, dans les cas qui ne sont pas récents et ne semblent pas devoir donner un succès *certain* par l'intervention chirurgicale, je crois que la thérapeutique radifère doit être employée de préférence.

M. Walther. — Mon ami Tuffier a parlé de ces formes graves où toute l'articulation est prise d'emblée et où les lésions ne semblent pas limitées à la synoviale.

C'est la forme surtout décrite par Brun : l'arthrite phlegmoneuse.

Je crois qu'alors même ces lésions débutent toujours par la synoviale. Ce qui est vrai, c'est que les altérations des cartilages se produisent très rapidement. Après quelques jours on les trouve très profondément atteints.

C'est pour cela qu'il faut intervenir de bonne heure, le plus tôt possible, pour tâcher d'obtenir un résultat complet.

M. Tuffier. — Je veux simplement demander à mon ami Walther s'il a jamais vu une de ces arthrites guérie après arthrotomie, sans troubles fonctionnels ; je suis convaincu qu'il est comme moi : qu'il n'en a jamais vu.

III. — *Intestin grêle en totalité rétro-péritonéal.*

(A propos de la présentation de pièce de M. Raymond Grégoire.)

M. E. Kummer (de Genève), *correspondant étranger*. — M. Raymond Grégoire, à la séance du 2 mars, a communiqué à la Société de Chirurgie l'observation d'un cas de déplacement rétropéritonéal de la totalité du grêle et d'une partie du côlon. Qu'il me soit permis, à cette occasion, d'adresser à la Société de Chirurgie

une observation qui a ceci de commun avec celle de M. Grégoire, que le grêle était également absent de la cavité libre du péritoine. Il s'agissait d'une hernie rétropéritonéale de l'angle duodéno-jéjunal, contenant la presque totalité de l'intestin grêle.

Voici l'observation :

Femme de quarante-huit ans, pas de désordre abdominal jusqu'à l'âge de quarante-deux ans ; à ce moment apparition de douleurs épi-

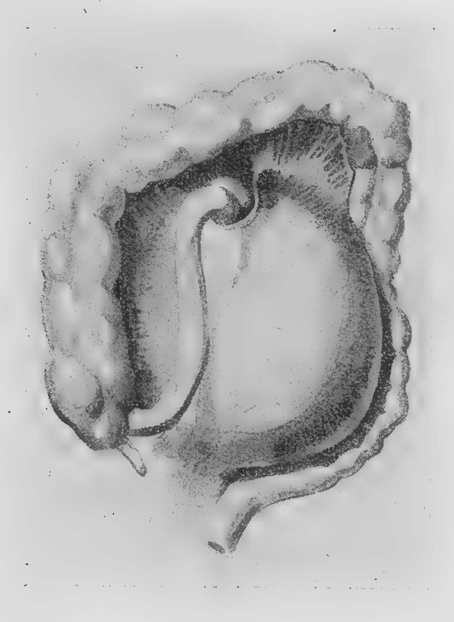


Fig. 1.

gastriques, d'abord vagues et irrégulières, augmentant progressivement d'intensité, et prenant le caractère de douleurs postprandiales tardives, jamais de vomissements. Du sang occulte ayant été trouvé dans les selles, une seule fois il est vrai, le médecin traitant pense à une affection ulcéreuse. Une intervention chirurgicale est projetée, puis abandonnée.

Le 13 décembre 1919, pendant un bal, à 3 heures du matin, la malade fut prise d'hématémèse et de melæna, avec perte de connaissance. Transportée immédiatement à la Clinique chirurgicale elle y arrive fort exsangue, mais ayant repris ses sens. Un mois plus tard, à la laparatomie je trouve un ulcère duodénal adhérent à la vésicule biliaire, et procède à la gastro-entérostomie précédée d'exclusion pylorique. L'estomac divisé et la tranche distale suturée, je passe la main sous le côlon transverse pour saisir la première anse jéjunale : impossible de

la trouver. Le côlon relevé, pas de grêle visible; par contre, l'espace circonscrit par le cadre colique est revêtu d'une membrane blanchâtre qui bombe et donne à la palpation la sensation d'une élasticité particulière. A l'examen, la terminaison du grêle, long de 15 centimètres environ, paraît se diriger vers la racine du mésocôlon transverse, et s'engager dans une ouverture un peu plus grande qu'une pièce de 5 francs, située au devant de la colonne vertébrale. En tirant sur l'intestin, rien n'est plus facile que de le faire sortir d'une poche rétro-péritonéale en le dévidant jusqu'à l'angle duodéno-jéjunal. De calibre plutôt mince, le grêle présente un aspect blanc laiteux autrement normal. Aucune adhérence. Je termine la gastro-entérostomie, et reviens à la poche en question.

Après avoir essayé, en vain, de rapprocher par quelques points de suture les bords friables de l'orifice d'entrée, je pratique sur la membrane en question une incision longitudinale allant de l'orifice d'entrée jusqu'à la région du promontoire. L'intérieur du sac herniaire, ainsi mis à jour, se trouve partout recouvert de péritoine lisse et luisant. Résection de la membrane qui forme la paroi antérieure du sac, et péritonisation de la ligne de section au moyen d'un surjet de catgut. Sur le bord gauche de l'orifice d'entrée du sac se trouve le tronc de la veine mésentérique inférieure. Suture de la paroi abdominale. Suites opératoires normales. Sortie du service trois semaines après l'opération.

Cette observation suggère quelques réflexions; d'abord quel est l'âge probable de cette hernie et quelle est sa relation avec l'ulcère duodénal? Bien que des hernies rétropéritonéales aient été signalées comme simples trouvailles d'autopsie, on aurait tort d'en conclure à l'absence habituelle de signes cliniques, l'évolution de ces hernies paraît s'accompagner au contraire de désordres variés. Il suffit pour s'en convaincre de s'en rapporter à la description des cas opérés. Ce sont le plus souvent des troubles intestinaux : borborygmes, ballonnements, coliques cessant avec le passage de gaz, points douloureux persistants, constipation opiniâtre, obstruction, perforation intestinale. On signale aussi des symptômes gastriques tels que douleurs épigastriques, régurgitations acides, vomissements alimentaires et bilieux, hématémèses. A l'opération, on a constaté plusieurs fois l'existence d'un ulcère gastrique du duodénal.

Pour en revenir à notre malade, si sa hernie rétropéritonéale était congénitale, on aurait peine à comprendre l'absence de tout désordre abdominal pendant les quarante-deux premières années de sa vie. Il semble plus probable de la faire remonter à six ou sept ans en arrière, époque à laquelle ont débuté les troubles subjectifs, qui ont été en augmentant avec le nombre toujours

plus grand des anses entraînées par le poids des anses déjà prolabées.

Toujours est-il, cependant, qu'il faut admettre comme point de départ de la procidence intestinale un développement initial exagéré d'une des fossettes duodénales jéjunales si bien étudiées par Jonesco. Quant au lien qui existerait entre la hernie rétropéritonéale et l'ulcère, on pourrait penser à des désordres trophiques dus à une stase veineuse ou alimentaire, ou à la compression de plexus nerveux.

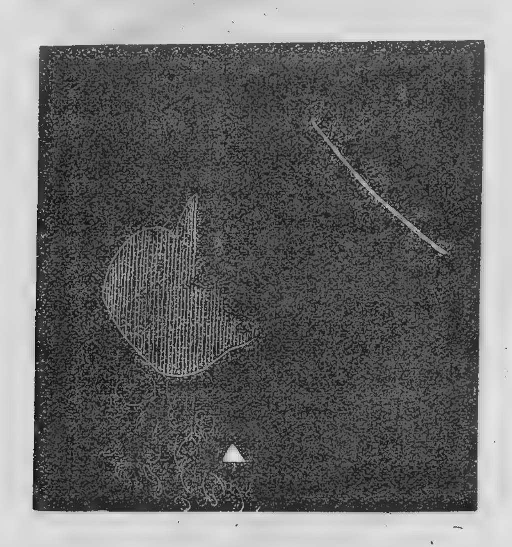


Fig. 2. — *Hernie rétropéritonéale, duodéno-jéjunale* :
1/4 d'heure après le repas.
Rapport entre l'estomac et le grêle en décubitus latéral droit.

Comme technique opératoire nous préférons, à la suture de l'orifice, l'extirpation partielle de la paroi du sac. On prévient ainsi la récidive en faisant largement communiquer entre elles les cavités du péritoine et du sac herniaire. La suture de l'orifice expose à la blessure accidentelle des vaisseaux mésentériques, elle crée en outre une cavité close qui ne tardera pas, le plus souvent, à se transformer en kyste. Au surplus, une récidive est à craindre si l'orifice suturé se rouvre, ainsi qu'un chirurgien anglais, Knaggs, l'a constaté à l'autopsie, neuf mois après l'opération.

Un mot encore de l'examen radiologique. A part un léger retard d'évacuation, l'estomac ne présente rien d'anormal. Il en est tout autrement du grêle qui, au lieu de se répandre dans les deux

flancs et dans le petit bassin, occupe un territoire de dimensions restreintes et à contours réguliers correspondant au sac herniaire.

Autre signe intéressant : sur une plaque prise en décubitus latéral droit, on voit l'ombre de l'estomac normalement basculé dans le flanc droit, tandis que celle du grêle en est séparée par un espace clair à limites régulières; c'est que le grêle, retenu

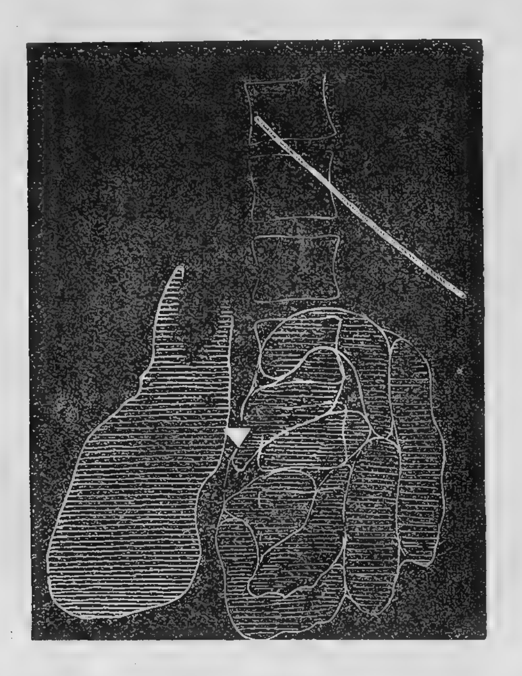


Fig. 3. — *Cas normal* : 3/4 d'heure après le repas. Décubitus latéral droit.

qu'il était dans le sac herniaire, n'a pas pu basculer comme l'estomac.

Immobilité du grêle dans les changements de position du corps, son aire d'expansion restreinte et à limitation régulière, séparation par un espace clair de l'ombre de l'estomac et du grêle dans le décubitus latéral droit : voilà des signes radiologiques de la hernie interne duodéno-jéjunale que nous avons relevés chez notre malade et qui peuvent suggérer le diagnostic préopératoire.

Présentations de malades.

Fracture du condyle externe de l'humérus. Extirpation.

par M. BILLET.

M. MOUCHET, rapporteur.

Épithélioma de la base de la langue et du pilier antérieur du voile, envahissement du plancher buccal; opération en deux temps. Guérison.

par M. HARTMANN.

Je vous présente un malade de cinquante-deux ans que je n'aurais certainement pas opéré il y a une dizaine d'années. Les résultats que j'avais, à cette époque, après les opérations de cancers envahissant le plancher buccal, me décourageaient. Depuis que j'opère en deux temps ils se sont modifiés du tout au tout.

Dans un premier temps je vide les régions sous-maxillaire et carotidienne, sans ouvrir la cavité buccale, je tamponne mollement le foyer opératoire avec de la gaze iodoformée, rapprochant par quelques points de suture les lambeaux au-dessus du tamponnement. Dans un deuxième temps, une dizaine de jours plus tard, je rouvre la plaie, enlève le tamponnement et fais l'exérèse du néoplasme initial; la plaie cervicale n'absorbe plus et l'on n'a pas à craindre d'inoculation septique par le contenu buccal.

C'est ainsi que j'ai procédé sur le malade que je vous présente. Le 10 novembre dernier j'ai enlevé en bloc le contenu des régions sous-maxillaire et carotidienne, excisant même une tranche du pôle inférieur de la parotide adhérente aux ganglions néoplasiques. Le 22 novembre, après réouverture de la plaie et ablation du tamponnement, j'ai rasé au thermocautère la face interne du maxillaire, ouvrant largement la cavité buccale. Après avoir attiré la langue dans la brèche, j'ai sectionné au bistouri le pilier antérieur, puis la langue. J'ai terminé en fixant ce qui restait de langue à ce qui restait de pilier antérieur, rapprochant par des catguts les bords de la tranche linguale et réunissant incomplètement la plaie cervicale. Actuellement le malade va bien, est guéri, à part une petite fistulette faisant communiquer la région sous-maxillaire et la cavité buccale.

Épithélioma du plancher buccal, envahissant le maxillaire et le pilier antérieur du voile du palais. Opération en deux temps. Guérison.

par M. HARTMANN.

Le second malade que je vous présente était également atteint d'épithélioma du plancher buccal. Agé de cinquante-quatre ans, il a constaté, il y a un an, la présence d'une ulcération sous le bord droit de la langue. Lorsque nous l'avons vu pour la première fois en fin janvier dernier, la langue était fixée au plancher buccal, sa pointe déjetée à droite par suite de la présence d'une tumeur occupant sa partie droite. Une ulcération existait sur toute la longueur du plancher à droite, dépassant à gauche la ligne médiane et remontant sur le maxillaire jusqu'au niveau des dents; en arrière, cette ulcération remontait sur la moitié inférieure du pilier antérieur.

Le 23 février 1921, mon chef de clinique, M. Bergeret, évide à gauche la région sous-maxillaire, à droite la région sous-maxillaire et la région carotidienne, puis suture complètement la plaie du côté gauche, se contentant de rapprocher, par quelques points au-dessus d'un tampon de gaze iodoformée, les téguments du côté droit.

Le 7 mars nous enlevons le tampon iodoformé, sectionnons le maxillaire inférieur à gauche de la ligne médiane, enlevant presque toute la langue, ne conservant qu'une petite portion de son bord gauche et coupant au thermo le pilier antérieur; profondément nous allons jusqu'à l'os hyoïde, la tumeur s'infiltrant très loin; deuxième section du maxillaire immédiatement en avant de la branche montante. Fixation de la petite portion restante de langue à ce qui reste de pilier. Guérison sans incidents.

Comme le malade précédent, celui-ci nous permet de constater la simplicité des suites opératoires lorsqu'on pratique, comme je le conseille depuis quelques années, l'opération en deux temps pour un cancer envahissant le plancher. Malheureusement, je n'ai pas fait de prothèse immédiate et actuellement la partie gauche du maxillaire, par le fait de la rétraction cicatricielle, s'est déviée, les dents se dirigent vers le palais, aussi serais-je heureux d'avoir l'avis de mes collègues sur ce qu'il est indiqué de faire actuellement contre la difformité.

M. J.-L. Faure. — Il y a bien longtemps que j'ai émis la même idée. Il y a un grand intérêt à opérer en deux temps les malades atteints de cancer du plancher de la bouche. On peut faire séparé-

ment tout ce qu'on veut dans la bouche, et tout ce qu'on veut dans le cou. Quand on réunit les deux foyers opératoires, l'opération devient très grave. Quand le plancher de la bouche est indemne, il n'y faut pas toucher. Si on y touche, les malades ont beaucoup plus de chances de succomber à leur opération qu'ils n'en ont de récidiver du fait des lymphatiques hypothétiquement envahis dans le plancher de la bouche. Quand celui-ci doit être enlevé, il faut faire l'opération en deux temps, en deux fois, en commençant, suivant les circonstances, soit par la bouche, soit par le cou et la région ganglionnaire, ce qui est, en général, préférable, et en exécutant la deuxième opération lorsque le premier foyer opératoire est guéri, ou à peu près.

Tuberculose cæco-colique compliquée d'épithélioma. Résection iléo-cæco-colique. Fermeture des deux bouts. Iléo-colostomie transverse latérale. Guérison,

par M. HARTMANN.

Ce malade, âgé de cinquante et un ans, a de la diarrhée d'une manière presque constante depuis des années. En novembre 1920, il est pris de douleurs dans la fosse iliaque droite, de fatigue, de perte de l'appétit. Une nouvelle crise de douleurs en janvier dernier l'amène à l'hôpital.

A son entrée à l'hôpital, on trouve dans la fosse iliaque et dans le flanc droit une tumeur ferme, un peu irrégulière, bien limitée à sa partie inférieure, se perdant en haut dans la profondeur du flanc, un peu sensible à la pression.

Le 21 février 1921, incision latérale, incurvée en dedans à sa partie inférieure. Section de l'épiploon adhérent. Section du péritoine en dehors de la tumeur; pendant le décollement postérieur, ouverture d'une collection suppurée rétro-colique. La partie terminale de l'iléon, le cæcum et le côlon ascendant sont enlevés. Iléo-colostomie transverse latérale. Marsupialisation. Drainage. Guérison complète sans fistule.

Au point de vue opératoire, il n'y a, en dehors de la présence de la collection suppurée rétro-colique, rien de particulier à signaler. Si je vous présente ce malade, c'est parce que, cliniquement, j'avais hésité entre une lésion tuberculeuse et une lésion cancéreuse, et que l'examen histologique, pratiqué par mon chef de laboratoire, M. Renaud, médecin des hôpitaux, a montré qu'il s'agissait à la fois de lésions tuberculeuses et de lésions épithéliomateuses. Cette constatation constituant le point le plus inté-

ressant de l'observation, je vous copie la note qu'il m'a remise :

« Grosse tumeur constituée par une double infiltration des parois intestinales : 1° Néoplasie épithéliale typique, à larges tubes glandulaires, richement ramifiés, par endroits en dégénérescence colloïde ; 2° Inflammation tuberculeuse, superficielle et profonde (ulcération de la muqueuse, tubercules sous le péritoine), revêtant le double caractère des lésions diffuses banales et nodulaires typiques (follicules avec cellules géantes). Les ganglions sont infiltrés de tuberculose. On y voit des bacilles de Koch. »

Craniectomie exploratrice,

par M. T. DE MARTEL.

Je vous présente un malade chez lequel j'ai pratiqué une craniectomie exploratrice comprenant la totalité de la calotte cranienne (pédicule temporal droit) sous anesthésie locale en position assise.

Cette trépanation très large permit d'explorer facilement les deux hémisphères cérébraux. Il n'y a pas eu le moindre choc ni le moindre trouble de nutrition du volet, bien que l'incision fasse le tour de la tête.

Présentations de pièces.

Volumineux calcul du cholédoque et de l'hépatique,

par M. PIERRE DELBET.

Je vous présente ce calcul pour deux raisons.

Le première, très accessoire, c'est qu'un de mes collègues a mis devant moi en doute le fait que le cholédoque peut être dilaté au point d'admettre le pouce. Vous pouvez constater que ce calcul est plus gros que mon pouce. Or, ce calcul était dans les voies biliaires principales. Le vésicule biliaire était intacte, le canal cystique également. L'extrémité la moins volumineuse du calcul était engagée dans le cholédoque derrière le duodénum ; elle devait aller jusqu'au voisinage de l'ampoule. La grosse extrémité remontait au-dessus de l'embouchure du kystique, par conséquent dans l'hépatique.

Le point intéressant, à mon sens, c'est l'histoire clinique de la

malade. Elle avait, de temps en temps, des crises douloureuses débutant généralement quelques heures après le repas et se terminant habituellement par des vomissements.

Au mois de juin 1920, j'employai chez elle le petit artifice dont je vous ai déjà parlé. Je lui recommandai de recueillir ses urines de deux heures en deux heures après le début d'une crise. Au bout de quelque temps, elle m'apporta trois verres. L'urine de la quatrième heure renfermait des pigments biliaires. Sur ce symptôme, je fis le diagnostic de calcul du cholédoque et conseillai formellement l'intervention.

La malade refusa et à partir de ce moment ses crises disparurent. Elle se porta très bien, fit sans interruption son métier de cuisinière, et, comme je la rencontrais de temps en temps, elle ne manquait pas de souligner son excellente santé avec l'ironie polie mais incontestable de la malade convaincue qu'on a fait sur elle une erreur de diagnostic. Je commençais à trouver cette période d'accalmie un peu longue : elle commençait à me faire douter de la valeur du symptôme sur lequel j'avais basé le diagnostic.

Mais le soir du 9 mars de cette année une crise survint qui ne se termina pas comme les autres. Le lendemain, la température s'élevait, l'ictère apparaissait; le 11, la malade tomba dans le coma. Quand on l'amena dans mon service, le matin du 12, elle était comateuse et sa température atteignait 41°2. Son état était désespéré : il me sembla que s'il y avait une chance de la guérir, l'opération seule pouvait la lui donner. J'opérai donc séance tenante : j'enlevai le calcul et drainai l'hépatique.

Le soir, la malade avait repris connaissance : mais cette amélioration ne dura pas : la malade a succombé au bout de 50 heures environ.

Lésion traumatique de l'hypophyse dans les fractures de la base du crâne,

par MM. WORMS et REVERCHON.

M. ROUVILLOIS, rapporteur.

Présentation de radiographie.

Sésamoïde interne « bipartitum » des gros orteils droit et gauche,

par M. ALBERT MOUCHET.

J'ai déjà présenté ici des observations de fracture du sésamoïde interne du gros orteil de cause indirecte ; l'une m'était personnelle (24 mars 1920, p. 523 des Bulletins), l'autre était due à M. Jean, de Toulon (12 janvier 1921, p. 12 des Bulletins).

Cette fois, c'est une division congénitale du sésamoïde interne que j'ai eu l'occasion d'observer sur les gros orteils des deux pieds d'une fillette de treize ans qui n'a jamais subi le moindre traumatisme, au pied ou ailleurs. Elle ne dansait pas, elle n'avait pas non plus les pieds serrés par ses chaussures.

Cette fillette, en pleine poussée de croissance, se plaignait de douleurs générales dans les membres, mais spécialement aux membres inférieurs et au niveau de la face plantaire du gros orteil droit. Il existait un point douloureux strictement localisé au sésamoïde interne.

L'excellente radiographie de mon ami Zimmern a permis de reconnaître un sésamoïde interne « bipartitum » identique à ceux que Pfitzner a décrits autrefois, assez semblable aux fractures transversales qui ont été observées sur ces sésamoïdes. L'absence de traumatisme et la bilatéralité de la disposition anatomique ne permettent pas de contester la nature congénitale de cette « division ».

Il est bon de savoir qu'au cours de la croissance les états douloureux du squelette peuvent se rencontrer au niveau des petits osselets, comme les sésamoïdes, et que ces osselets peuvent être anormalement divisés en deux par un trait transversal simulant une fracture.

Le Secrétaire annuel,

G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 20 AVRIL 1921

Présidence de M. E. POTHERAT.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de ROYAL SANITARY INSTITUTE DE LONDRES, invitant la Société de Chirurgie à désigner des délégués au XXXIIe Congrès qui doit avoir lieu, du 20 au 25 juin 1921, à Folkestone.

A propos de la correspondance.

1°. — M. CHIFOLIAU communique une observation de M. le médecin-major CLEXLIN (de l'Hôpital d'Alexandrette), intitulée : *Laminectomie pour extraction, un an après la blessure, d'un projectile de la queue de cheval.*

M. CHIFOLIAU, rapporteur.

2°. — M. DESCOMPS présente une observation de M. GINESTY (de Toulouse), intitulée : *Un cas de volvulus de l'intestin grêle.*

M. DESCOMPS, rapporteur.

M. LE PRÉSIDENT annonce que M. le professeur BÉRARD (de Lyon) et M. OUDART (de Toulon), membres correspondants, assistent à la séance.

Vacance.

M. LE PRÉSIDENT. — Je déclare vacante une place de *membre titulaire.*

Les candidats ont un mois pour produire leurs titres.

A propos du procès-verbal.

Rectification.

M. P. HALLOPEAU. — Je demande à rectifier une erreur d'impression du précédent Bulletin, me faisant dire très exactement le contraire de ma pensée. Dans ma conclusion (p. 492), j'énonçais la phrase suivante : « *Le contrôle radioscopique intermittent réduit* à un minimum *les indications du décollement pleuro-pariétal.* » Je tiens à la rétablir, n'étant pas responsable de l'erreur que l'on a insérée.

Abcès de la face postérieure de la cuisse d'origine osseuse avec petit séquestre, à développement latent.

M. ROBERT PICQUÉ (en collaboration avec MM. F. VILLAR et A. LACAZE). — L'intéressante présentation de M. A. Schwartz nous incite à vous rapporter deux observations d'ostéomyélite latente se traduisant, après une longue période évolutive, par l'apparition sous les téguments d'une collection d'allure subaiguë ou chronique, recélant un séquestre émigré du squelette profond.

OBS. I. — Un jeune soldat se montre porteur, à la partie toute supérieure du jarret droit, d'une élevure rénitente sous la peau adhérente. Très limitée en surface, on n'en perçoit pas aisément la racine profonde. Aussi, bien que songeant à première vue à une origine osseuse, on se laisse aller à supposer la possibilité d'une simple gomme sous-cutanée ou intramusculaire.

Mais la radiographie montre l'extrémité inférieure de la diaphyse fémorale légèrement épaissie, sans d'ailleurs aucune zone décalcifiée ou séquestrée. D'ailleurs, le malade affirme qu'un corps étranger aurait été vu antérieurement, sous les rayons X, au voisinage des téguments.

Nous pensons donc à un abcès consécutif à l'évolution d'une ostéomyélite chronique d'emblée.

L'incision postéro-externe, faite sur la tuméfaction, permet, après résection de celle-ci à la façon d'une tumeur et extraction d'un séquestre lamellaire au sein d'une petite collection de pus brunâtre, de poursuivre un trajet fongueux conduisant à la diaphyse fémorale au tiers inférieur.

Celle-ci, rugueuse à la surface, ne montre, après abrasion de tissu compact éburné, aucun pertuis conduisant au canal médullaire.

La guérison se fait simplement, après suture primitive.

Obs. II. — F..., dix-sept ans et demi, originaire de la Meuse, prisonnier au camp de G... (Bavière), vient nous consulter, en octobre 1914, parce qu'il présente à la partie postérieure de la cuisse gauche, à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen, une tuméfaction de la grosseur d'un petit œuf de poule. Cette tuméfaction, apparue 3 ans 1/2 auparavant environ, aurait grossi progressivement sans entraîner de réaction générale.

Actuellement, F... se plaint de ressentir quelques douleurs irradiées en éclair dans la jambe gauche.

A l'examen, on constate que cette tuméfaction est mobile sous la peau et présente une consistance rénitente, mais ses limites ne sont pas nettement perçues. Elle est mobilisable dans tous les sens, mais cette mobilisation semble limitée par une zone d'adhérence profonde, restreinte, sous forme de pédicule. Pas de douleur à la pression.

Dans les antécédents du malade, on relève, à l'âge de douze ans, une poussée d'ostéomyélite aiguë de l'extrémité inférieure du fémur gauche ayant abouti spontanément à la fistulisation au bout de 3 mois. Par la fistule, dont on voit les traces à la partie inférieure de la face interne de la cuisse gauche, à quatre travers de doigt au-dessus du bord supérieur du condyle interne, se sont éliminés spontanément et à intervalles divers trois petits séquestres. Aucune intervention chirurgicale n'a été pratiquée. La fistule s'est fermée spontanément après l'élimination du troisième séquestre, 18 mois après le début de l'affection.

Étant donnée la lente évolution (3 ans 1/2) de la tuméfaction, dont le début s'est manifesté un an après la fermeture de la fistule, nous écartons toute relation entre cette tuméfaction et l'ostéomyélite.

Le malade insiste pour être débarrassé de cette tuméfaction pour laquelle nous hésitons à faire un diagnostic (absence de radiographie, impossibilité de faire pratiquer une réaction de Wassermann); le malade présente d'ailleurs un état général florissant; somme toute, le diagnostic de lipome paraissait peut-être le plus vraisemblable.

L'intervention eut lieu sous anesthésie générale au chloroforme. Après incision des téguments, on tombe sur une coque fibreuse épaisse de plus de 1/2 centimètre qui, incisée, montre, à son intérieur, une cavité renfermant une petite quantité de pus épais, en partie concrété, recouvrant un séquestre long de plus de 2 centimètres, large de 1 cen-

timètre environ, recouvert de petites aspérités acérées et de consistance éburnée. La cavité, vidée de son contenu, on explore ses parois : elle est close de toutes parts. On décide alors d'exciser la tuméfaction en masse. Au cours de cette opération, on constate que la tuméfaction, assez aisément clivable vers le dedans, adhère en dehors partiellement au biceps. Dans la profondeur, elle envoie quelques tractus qui enserrent légèrement, sur une longueur de 1 centimètre, le nerf sciatique. L'isolement du nerf est d'ailleurs facile. Mais, en dedans de lui, on rencontre un pédicule fibreux résistant qui s'enfonce dans la profondeur vers le fémur auquel la tuméfaction se trouve ainsi reliée. On sectionne ce pédicule et la tuméfaction s'énucléée d'elle-même. L'examen de la tranche du pédicule sectionné ne révèle aucun orifice. C'est un tractus plein.

Suture subtotale des téguments avec drainage au point déclive.

Trois semaines après, la cicatrisation était complète et le malade avait repris ses occupations.

En juin 1915, nous avons perdu le malade de vue. A ce moment, toute trace de douleur névralgique avait disparu dans le membre inférieur gauche. La guérison semblait complète.

Il s'agissait donc d'un séquestre d'ostéomyélite éliminé tardivement et qui s'était enkysté sur son trajet d'élimination, provoquant autour de lui la formation d'une tuméfaction isolée de l'os dont le diagnostic était particulièrement difficile, étant données surtout les circonstances spéciales au cours desquelles il nous a été donné d'examiner ce malade.

Voici donc deux cas d'ostéomyélite chronique aboutissant, l'une d'emblée, l'autre après une phase initiale aiguë, à la migration d'esquilles tendant à s'éliminer à la faveur d'un abcès superficiel, après un long cheminement au travers des parties molles de la cuisse.

A ce titre, ces observations nous ont paru dignes d'être rapprochées de celle de M. A. Schwartz.

Rapports.

A propos d'une observation de 7e côte cervicale gauche,

par M. AD. BRÉCHOT.

Chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

Notre collègue des hôpitaux, M. Bréchot, nous a adressé, le 9 mars dernier, une observation très intéressante de 7e côte cervicale gauche qu'il a opérée avec succès. Voici d'abord cette observation que je transcris sans commentaires; nous verrons qu'elle prête à des considérations cliniques et opératoires dignes d'être signalées.

B... (François), âgé de vingt et un ans, soldat au 1er groupe d'aviation, entre le 5 octobre 1920 dans mon service de l'hôpital Villemin. Il se plaint depuis deux mois de douleurs dans la région cervicale postérieure gauche et de crampes dans la main gauche. Celle-ci devient moins vigoureuse.

A l'inspection, on constate l'existence d'une saillie sus-claviculaire gauche sur laquelle se dessine la veine jugulaire externe, et qui possède une dureté osseuse. Elle commence à un travers de doigt au-dessus de la partie moyenne de la clavicule et remonte jusqu'au tiers supérieur du creux sus-claviculaire.

On voit et on sent battre sur sa partie inférieure l'artère sous-clavière. Lorsque le bras est pendant, on perçoit au palper un frémissement systolique intense que l'oreille peut entendre. C'est un véritable thrill qui paraît ou disparaît suivant l'abaissement ou l'élévation de l'épaule, suivant l'inclinaison à gauche ou le redressement de la tête, suivant que le bras tombe verticalement ou est porté en abduction.

La *pulsation radiale gauche* n'est pas apparemment retardée, mais elle est moins bien frappée que la droite.

Avec le sphygmographe de Marey, on constate qu'au pouls radial droit le sphygmogramme est parfaitement normal; une ascension brusque du tracé est suivie d'une descente plus longue sur laquelle se marque le crochet du dicrotisme. A gauche, les ascensions sont moins élevées, moins brutales. Elles ne sont pas aussi immédiatement suivies par les lignes de descente, enfin celles-ci n'offrent pas le crochet du dicrotisme.

Par contre, le sphygmogramme de la sous-clavière gauche enregistré au point même où l'artère est soulevée par la 7e côte cervicale montre les caractères du pouls artériel normal, abstraction faite de l'inscription de quelques mouvements respiratoires.

La coudure artérielle a donc diminué en aval la poussée systolique ventriculaire et supprimé la propagation de l'onde dicrotique.

Les *troubles de la sensibilité* que présente ce jeune homme sont essentiellement subjectifs : irradiations douloureuses dans la région cervicale latéro-postérieure, crampes dans la main gauche. La clinique ne permet pas de déceler des zones d'anesthésie ou d'hypoesthésie répondant à une localisation de lésions radiculaires cervicales inférieures. Il n'y a pas de troubles laryngés ou oculaires.

Les *troubles moteurs* que le malade accuse ne présentent pas de disposition radiculaire; le membre supérieur gauche est seulement moins puissant dans son ensemble. La pression de la main gauche est moins énergique que celle de la main droite.

L'*examen électrique*, pratiqué au Val-de-Grâce le 21 octobre 1920, indique des « troubles neuro-musculaires du membre supérieur gauche caractérisés par de l'hypofaradisme léger et par de l'hypogalvanisme avec espacement notable. Il existe pour les extenseurs de l'avant-bras des contractions galvanotoniques ».

La *radiographie* montre du côté gauche seulement une 7e côte cervicale longue, très obliquement descendante et dont on ne peut suivre nettement la terminaison antérieure; on la dirait cependant fusionnée avec la première côte. Il n'y a pas de côte cervicale même courte à droite.

Je dois ajouter, pour être complet, que ce jeune homme présente à l'épaule gauche une musculature normale, qu'il n'a pas de scoliose cervico-dorsale et enfin qu'il ne possède aucune autre malformation. Il ne connaît aucune difformité de ce genre dans sa famille.

Opération, le 2 novembre 1929. — Anesthésie à l'éther. Aide : M. Rigolaze. Incision de la ligature de la sous-clavière prolongée en dehors où elle empiète sur le bord antérieur du trapèze. La veine sous-clavière ne se voit pas. L'artère est appliquée immédiatement en dehors des scalènes sur une saillie ostéo-cartilagineuse. Elle est collée à cette saillie par un tissu fibreux dense. Les fibres aponévrotiques des scalènes renforcent ce tissu en s'insérant sur la côte surnuméraire et sur la première côte. La 7e côte cervicale semble se fusionner avec la première thoracique au niveau du tubercule de Lisfranc.

J'essaie d'abord de libérer la partie antérieure de la côte cervicale, mais j'éprouve de telles difficultés à cause de l'artère sous-clavière et surtout du dôme pleural qui adhère à la partie inférieure de la masse osseuse que je me décide rapidement à attaquer l'origine vertébrale de cette côte. J'agrandis le champ opératoire par un débridement vertical le long du trapèze. Je parviens, après avoir isolé les branches du plexus brachial et après avoir sectionné au ras les fibres d'insertion scalénique, à libérer l'extrémité cervico-transversaire de la côte. Je l'isole ensuite de haut en bas, avec précaution, du dôme pleural. Je trouve à sa terminaison un tissu fibro-cartilagineux, formant avec la première côte thoracique comme une surface articulaire. Je bascule la côte et la sépare alors facilement de l'artère sous-clavière.

Suites opératoires normales; pas de parésie secondaire du bras gauche. Le thrill de la sous-clavière disparaît.

Un nouvel examen électrothérapique pratiqué le 18 janvier 1921 montre une grande amélioration; « les réactions électriques sont devenues presque normales, il n'y a plus qu'un très léger hypogalvanisme ».

Les douleurs avaient presque disparu et le bras avait repris de la vigueur lorsque ce soldat quitta le service de l'hôpital Villemin.

Telle est l'observation de côte cervicale soigneusement notée et opérée avec succès par M. Bréchot.

Je ne veux point refaire ici l'histoire des côtes cervicales; elle ne date point d'hier. Galien mentionnait ces côtes et plus tard, en 1742, Hunauld signalait à l'Académie royale des Sciences un cas de côtes cervicales articulées avec le sternum.

Mais il faut reconnaître que depuis quelques années les observations de côtes cervicales se sont singulièrement multipliées en raison de l'emploi systématique de la radiographie et aussi en raison de l'examen — nécessité par la guerre — de nombreux sujets se plaignant de troubles vagues dans le membre supérieur.

On s'est ainsi rendu compte, d'une part, que cette anomalie réversive était *plus fréquente qu'on ne le croyait* (on l'observerait chez 2 p. 100 des sujets); d'autre part, qu'elle ne constituait pas une simple curiosité anatomique, mais qu'elle présentait un *grand intérêt clinique*, car, si elle est le plus souvent silencieuse, la côte cervicale n'en est pas moins capable assez souvent de causer des états douloureux ou des syndromes vasculaires qui sont inexplicables sans sa découverte.

La côte cervicale observée par Bréchot est *unilatérale*, elle siège *à gauche*. C'est la disposition que Le Double a observée le plus souvent; sur 10 cas personnels, il a vu la côte cervicale 1 fois des 2 côtés, 3 fois à droite, 6 fois à gauche. Je me demande cependant si la bilatéralité n'est pas plus fréquente que l'indique Le Double, puisque dans presque toutes les observations de ces dernières années, dans trois observations qui me sont personnelles, la côte cervicale est bilatérale. Mais dans les cas de bilatéralité, il y a généralement une grande différence de forme, de longueur entre les deux côtés.

La côte cervicale enlevée par Bréchot était *incomplète*; elle était unie en avant à la 1re côte thoracique en arrière du tubercule de Lisfranc par une articulation très serrée.

Je rappellerai à ce propos que la classification adoptée par Le Double me paraît, comme à Bréchot, de beaucoup la meilleure, parce qu'elle est anatomique. Les classifications cliniques et radiographiques, comme celle de Pierre Marie, qui distingue des

côtes cervicales courtes ou longues, cunéiformes, horizontales, en équerre, n'ont pas de base précise.

Le Double, qui a écrit, après les monographies de Wenzel Gruber de 1849 et de 1869, le travail le plus complet et le plus consciencieux sur les côtes cervicales dans son *Traité des variations de la colonne vertébrale* (1) distingue deux espèces de côtes cervicales :

1° Des *côtes cervicales complètes* étendues de la 7e cervicale au manubrium sternal :

a) Type parfait; côte osseuse et cartilagineuse indépendante de la clavicule et de la 1re côte thoracique;

b) Portion cartilagineuse fusionnée avec le cartilage de la 1re côte thoracique;

c) Portion moyenne de la 7e côte formée par une bande fibreuse sur une plus ou moins grande étendue;

2° Des *côtes cervicales incomplètes* (cas les plus fréquemment observés) réduits à :

a) Un tronçon antérieur et un tronçon postérieur indépendants et plus ou moins distants l'un de l'autre;

b) Un tronçon postérieur indépendant (cas classique par excellence) ou articulé avec la 1re côte thoracique (cas de Bréchot), ou relié à elle par des trousseaux fibreux;

c) Un tronçon antérieur, libre en arrière (cas exceptionnel, Le Double).

Bréchot note dans son cas l'absence de scoliose; celle-ci est assez souvent signalée (un tiers des cas), mais elle n'est pas conditionnée, ainsi que le fait très justement remarquer Bréchot, par la présence de la côte surnuméraire. Scoliose et côte cervicale sont des troubles d'évolution parallèles et non successifs.

Les rapports de la côte cervicale avec l'artère sous-clavière, les nerfs du plexus brachial, le dôme pleural ont été, dans le cas de Bréchot, ce qu'ils sont dans les autres. A noter le thrill très net produit par la simple compression de l'artère sous-clavière en l'absence de toute communication artério-veineuse, fait sur lequel Pierre Duval, Walther, Tuffier, Ombrédanne, Baudet avaient ici même, en 1919, attiré l'attention.

Ces troubles de compression vasculaire observés chez le malade de Bréchot sont plutôt moins fréquents que les troubles nerveux dans l'histoire clinique des côtes cervicales.

Personnellement, j'ai constaté un soulèvement de l'artère sous-clavière droite par la côte cervicale sans thrill chez un confrère de trente-neuf ans dont j'ai publié l'observation en 1918 dans la *Revue d'orthopédie*. Mais il n'y avait pas sur mon malade, comme sur

(1) Vigot, édit., 1912, p. 161-202.

celui de Bréchot, de troubles circulatoires du membre supérieur analogues à ceux qu'on a signalés dans certaines observations et qui rappelaient la maladie de Raynaud. On a noté aussi des œdèmes, des hyperhydroses, mais pour ces derniers troubles, comme pour les troubles laryngés (raucité de la voix), cardiaques pour le myosis, il semble qu'il faille invoquer l'irritation des filets sympathiques périvasculaires.

C'est surtout par des troubles nerveux que se manifeste la côte cervicale ; le sujet se plaint de douleurs vagues ou de douleurs à topographie radiculaire, ou bien il présente des parésies limitées, voire même des paralysies totales, de l'atrophie des muscles thénar, la main en griffe.

Mais il ne faudrait pas croire qu'il y ait toujours des troubles fonctionnels chez les sujets porteurs de côtes cervicales.

Le plus souvent, au contraire, ces côtes restent ignorées; elles sont découvertes tardivement au hasard d'un examen clinique ou radiographique. C'est ce qui m'est arrivé pour un malade que j'ai observé avec Giroux et dont celui-ci a publié l'histoire dans *Paris médical*, en 1918.

Si un autre sujet, un médecin revenu du front, que j'ai observé pendant la guerre, n'avait pas été amené, en raison de son mauvais état de santé, à se méfier d'un cancer stomacal et à tâter ses creux sus-claviculaires pour y trouver des ganglions, il n'aurait pas senti l'artère sous-clavière droite battre plus superficiellement et je n'aurais pas reconnu sous elle la présence d'une côte cervicale démontrée par la radiographie.

Le diagnostic de la côte cervicale a été facile dans le cas de Bréchot; on voyait la saillie osseuse, on voyait et on sentait les battements. Mais bien souvent l'inspection ne fournit aucun signe et le palper, plus ou moins facile, ne fait rien sentir, surtout si la côte est très courte.

Cependant, *on doit penser à la côte cervicale toutes les fois qu'on se trouve en présence de troubles de la sensibilité, de la motilité, de la réflectivité des membres supérieurs en dehors d'une affection de la moelle ou des racines cervicales bien caractérisée.*

C'est ainsi que nous avons pu récemment, Mme Athanasio-Bénisty et moi, dépister une côte cervicale chez une fillette de quatorze ans atteinte d'une atrophie très marquée de l'éminence thénar gauche.

La côte cervicale était une côte courte, et nous devons d'ailleurs noter que ce sont *les côtes courtes qui donnent lieu le plus souvent à des troubles nerveux.*

Il est bon de savoir reconnaître la présence d'une côte cervicale; il serait fâcheux de croire à une atrophie du type Aran-

Duchenne, à une myélite, à un mal de Pott, toutes maladies dont le pronostic est peu encourageant. Il faut penser toujours à la côte cervicale, elle est moins rare qu'on l'a dit.

A la *radiographie*, bien entendu, appartiendra le dernier mot.

L'*opération* n'est pas indiquée, cela va sans dire, dans tous les cas de côtes cervicales. Dès l'instant que les douleurs sont vagues, supportables, que les troubles nerveux et vasculaires sont peu accentués, il faut s'abstenir.

Dans le cas de Bréchot, les douleurs, l'affaiblissement de la musculature, les troubles vasculaires indiquaient l'extirpation de la côte cervicale et l'opérateur a heureusement surmonté les difficultés que cette extirpation a présentées.

On ne saurait trop insister avec lui sur la nécessité d'un abord large ; une incision à lambeau en L avec branche horizontale rétro-claviculaire, branche verticale suivant le bord antérieur du trapèze, donnera un jour très suffisant, sans qu'on ait besoin de sectionner temporairement la clavicule. Peut-être, une fois mis en présence de la côte, convient-il, ainsi que l'a fait Bréchot, de libérer cette côte à partir de son attache vertébrale et de l'isoler ainsi de haut en bas, en la serrant de très près dans la dénudation.

Le *principal écueil à éviter* est évidemment le *dôme pleural*; au moment où on libère la face inférieure de la côte, on risque de le blesser et, bien que nous n'en soyons plus aujourd'hui à craindre pareille blessure, nous devons l'éviter. Mais ce n'est pas toujours possible puisque cet accident est arrivé à mon regretté maître Ch. Périer, dont la plupart d'entre vous ont connu l'habileté opératoire. L'opéré n'en a pas moins guéri et a été présenté peu de temps après à l'Académie de Médecine en 1890.

Pour éviter la blessure de la plèvre et du plexus brachial, certains chirurgiens ont conseillé l'ablation sous-périostée de la côte. Bréchot craint qu'en l'opérant ainsi on n'expose le malade à une récidive. Cette crainte n'est peut-être pas chimérique.

L'opéré de Bréchot n'a pas eu, comme beaucoup d'autres, des parésies transitoires à la suite de l'opération. Ces parésies sont, en général, passagères et guérissent par le massage et le traitement électrique.

Il serait intéressant de connaître l'avenir de ces opérés : nous sommes assez mal renseignés sur ce point, bien qu'on ait pratiqué à l'heure actuelle plus de 60 extirpations de côtes cervicales.

Une thèse de doctorat de Sédillot (Paris, novembre 1908) cite

deux faits peu encourageants : l'un est celui d'une artiste lyrique russe de vingt-trois ans atteinte d'enrouement, mais ne présentant ni paralysie, ni atrophie musculaire, ni douleurs dans le membre. Elle a des côtes cervicales droite et gauche, mais la droite est la plus longue et notre collègue Gosset l'extirpe. Deux ans plus tard, la malade a des douleurs vives dans le bras droit, de l'atrophie musculaire ; la voix reste rauque. Sédillot dit : la malade est « beaucoup plus mal qu'avant d'être opérée ». On sent un nodule fibreux assez gros au niveau de la côte enlevée.

Une autre observation concerne une jeune fille de dix-sept ans observée par de Martel dans le service de M. Segond, dont il était le chef de clinique. Elle avait des douleurs dans le territoire du nerf cubital droit. On résèque largement sa côte cervicale droite. Sédillot la voit quelque temps après, présentant une zone indurée sous la cicatrice ; « les douleurs persistaient comme par le passé ».

Je ne crois pas que deux observations de cet ordre, prises un peu superficiellement, avec des détails très insuffisants, puissent suffire à jeter le discrédit sur une opération aussi légitime que l'extirpation de la côte cervicale. Elles nous invitent seulement à poser avec netteté les indications de l'opération et à pratiquer celle-ci avec tout le soin désirable.

C'est ce qu'a fait Bréchot, et je vous propose de le féliciter de son succès opératoire et de le remercier de nous avoir transmis sa belle observation en attendant le jour prochain où il viendra siéger parmi nous.

M. Robineau. — Je voudrais insister sur un point signalé par Mouchet : ce sont les côtes cervicales courtes qui donnent lieu aux troubles radiculaires. Dans le cas de Bréchot, la côte est longue, et le fait n'en est que plus intéressant.

J'ai eu à réséquer, il y a quelques mois, une côte cervicale bilatérale courte avec troubles nerveux ; cette malade a été l'occasion d'une revue intéressante de Nathan. Au cours de l'opération, j'ai été frappé de la difficulté de trouver la côte surnuméraire, longue seulement de 1 centimètre environ ; il m'a fallu prendre des repères précis ; ni la vue, ni le palper ne permettaient de distinguer la côte d'une apophyse transverse normale. Je ne me suis pas soucié de la plèvre que j'ai crevée d'un côté ; mais j'ai soigneusement isolé les nerfs, sans les traumatiser. La résection a été totale, la conservation du périoste exposant à la production de tissu fibreux sinon osseux.

Consécutivement, j'ai observé l'exagération des phénomènes

douloureux et des paralysies partielles ; ces accidents n'ont disparu qu'au bout de six semaines ; après trois mois, il y avait parfois retour de quelques douleurs dans un des bras. La malade paraît cependant satisfaite du résultat.

Un cas de luxation de la tête cubitale en avant. Réduction sanglante,

par M. JEAN BERTIN (de Marseille).

Rapport écrit de M. CHEVRIER.

Vous m'avez chargé, il y a fort longtemps, d'un rapport sur un travail de M. Jean Bertin (de Marseille), intitulé : *Un cas de luxation de la tête cubitale en avant. Réduction sanglante.* Je dois d'abord m'excuser de mon retard en constatant, dès maintenant, qu'il nous vaut l'avantage d'avoir des nouvelles tardives de l'opérée. Voici la très intéressante observation de M. Bertin, un peu résumée, à cause des nécessités du Bulletin.

Femme de quarante-trois ans, employée de tramways. Le 16 novembre 1917, se trouvant sur le marchepied d'un tram, elle fut coincée entre ce dernier et un camion. Ce sont tous les renseignements qu'elle peut donner sur son accident.

A son arrivée à l'hôpital, on constate une impotence presque complète du poignet, l'avant-bras étant en supination incomplète. La douleur spontanée est peu marquée, mais les mouvements provoqués de pronation et de supination sont intolérables : on note que les dimensions transversales du poignet sont réduites.

En réalité, on s'occupe fort peu du poignet parce que l'attention est appelée vers une fracture de l'humérus à la partie moyenne qui est la lésion dominante. On soigne cette dernière par l'application d'un appareil de Delbet.

Pendant le temps nécessaire à la guérison de la lésion humérale, le poignet a été radiographié et l'épreuve a montré une luxation type de la tête cubitale en avant.

La réduction et la contention par manœuvres externes sont illusoires et une intervention sanglante proposée à la malade est acceptée. Par suite de circonstances indépendantes de la volonté de M. Bertin, l'intervention n'eut lieu que le 11 janvier 1918, deux mois environ après l'accident.

Anesthésie générale à l'éther au masque d'Ombrédanne.

Incision dorsale médiane de 12 centimètres conduisant, après réclinaison des tendons extenseurs, sur le foyer traumatique.

La tête cubitale est en avant, reposant sur la face antérieure de

l'extrémité inférieure du radius. La capsule de l'articulation radio-carpienne présente une brèche par laquelle la tête cubitale est sortie; les ligaments de l'articulation radio-cubitale inférieure sont rompus; par contre, le ligament triangulaire est intact. Aucune lésion osseuse appréciable n'est relevée.

La réduction s'effectue assez simplement par simple propulsion de la tête cubitale, mais, dès que cette dernière est abandonnée à elle-même, la luxation se reproduit.

Un simple cerclage au fil d'argent est insuffisant à maintenir la réduction. C'est à un fil traversant les deux os que la préférence est donnée.

Ethérisation de la région, fermeture en deux plans. Drainage au faisceau de crins. La main et l'avant-bras sont mis dans une gouttière plâtrée palmaire. Le faisceau de crins est enlevé le troisième jour, les agrafes le septième. La réunion est parfaite.

Séances de massage et mouvements actifs et passifs, limités pendant les premiers jours.

Lorsque la malade quitte l'hôpital au bout d'un mois, le poignet ne jouit pas encore de mouvements très étendus; si la flexion et l'extension sont satisfaisantes, la pronation et la supination sont encore limitées.

Suites éloignées. — La malade a été revue le 18 février 1921, soit deux ans après son accident, et voici les nouvelles que M. Bertin en donne :

L'aspect actuel du poignet est normal, les téguments en bon état, la cicatrice de son intervention linéaire est peu pigmentée. La flexion dans le poignet n'est pas tout à fait complète. Elle paraît diminuée d'un quart environ. L'extension, par contre, est normale ainsi que la pronation. La supination est un peu diminuée.

Le poignet est, en général, indolore spontanément. Au niveau de la suture, la pression éveille un peu de douleur. La température locale est toujours abaissée; la malade dit éprouver une sensation de froid presque constante. Aucune modification tactile, pas de trouble à la sensibilité, si ce n'est un peu d'hypoesthésie dans le territoire du cubital sur le dos de la main. Enfin la force de préhension est un peu diminuée.

Les deux nouvelles radiographies jointes ne montrent aucune modification locale (je reviendrai plus loin sur ce point où je ne partage pas l'avis de l'auteur).

Telle est l'observation intéressante de M. Bertin qu'il accompagne de quelques réflexions judicieuses.

Cette observation de *luxation pure* de l'extrémité inférieure du cubitus en avant est un fait rare et Bertin veut bien rappeler que je vous en ai communiqué un bel exemple le 4 décembre 1918 (1).

(1) Chevrier. Etude comparée de deux cas de luxation de la tête du cubitus en avant. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 4 décembre 1918, n° 36 du *Bulletin*, p. 1896-1900 (4 radios).

Il faut, en effet, bien distinguer et séparer les luxations pures et les luxations avec fracture du radius qui sont beaucoup plus banales, ce que n'ont pas toujours fait les auteurs qui se sont occupés de la luxation de la tête cubitale (Abadie, *Thèse de Montpellier*, 1901-1902 et Courtin : Luxation cubitale inférieure, *Gaz. heb. des sciences méd. de Bordeaux*, 8 octobre 1905).

Je ne me hasarderai point à vous affirmer que de cette époque datent les premières observations de déplacements de la tête cubitale. Je suis persuadé qu'en cherchant on en trouverait d'antérieures.

De même, je ne m'attarderai pas à énumérer les cas publiés dans la science. Je suis très sceptique sur ces précisions bibliographiques dont la moindre recherche un peu attentive démontre l'insuffisance. Je donne en note l'indication de trois travaux allemands, que je n'ai pu consulter d'ailleurs (1).

Il est indéniable cependant que cette luxation est une affection traumatique rare, aussi devons-nous remercier M. Bertin de nous en avoir communiqué un cas.

Les signes cliniques peuvent être rapidement indiqués : il y a réduction très nette des dimensions du poignet dans le sens transversal et en même temps augmentation très nette des dimensions antéro-postérieures de la moitié interne.

Le poignet est immobilisé en supination et la mobilisation est limitée et douloureuse.

Sur la radio de face on constate que l'ombre cubitale chevauche sur l'ombre radiale, beaucoup plus d'ailleurs dans le cas de Bertin que dans le mien, et il est manifeste que les os ne sont pas juxtaposés comme normalement.

Sur la radio de profil, on voit nettement dans mon cas que la tête cubitale est tout entière en avant du plan des os du carpe : la deuxième radio de Bertin est un trois-quart dont on ne peut rien conclure.

Au point de vue du *mécanisme*, le cas de Bertin, où il est simplement dit que la main a été coincée entre un tram et un camion, ne permet aucune déduction. Mon malade avait la main en extension à angle droit sur l'avant-bras : dans cette attitude un traumatisme avait brusquement reporté vers la face dorsale, dans un mouvement de torsion, la partie interne du talon de la main.

(1) Gevers Leuven. Ein fall von Luxation des unteren Eudes der ulna. *Zentralblatt f. chir.*, n° 42, 20 octobre 1906.

Thon. Zum Entstehungs mechanismus der luxationem im unteren. Radioulnargelenk. *Deutsche zeitschrift für chirurgie*, LXXXIV, p. 257.

Haedke. Volare luxation der ulna im distalen gebencke. *Deutsche zeitschrift für chirurgie*, XCI, p. 429.

Voici le mécanisme tel que je le comprends. En hyperextension de la main sur l'avant-bras, alors que les ligaments antérieurs de la radio-carpienne sont tendus, un choc oblique, portant sur le talon interne de la main, entraîne les os du carpe en arrière, avec le radius dont ils sont étroitement solidaires, et la capsule radio-carpienne, non renforcée en avant de la tête du cubitus, cède sous la poussée de la tête, ou cède sur la saillie de la tête par la traction du carpe, cela revient au même. La tête cubitale s'engage dans la déchirure capsulaire. Si le traumatisme continue son action, les ligaments radio-cubitaux inférieurs se rompant, la tête cubitale se porte en avant, ou plutôt le massif carpien et le radius solidaire font un nouveau pas en arrière. Le ligament triangulaire, qui lie l'apophyse styloïde au radius, retient le cubitus (sur le radius et le carpe) dans son déplacement, mais il glisse en arrière de la tête du cubitus et contribue, par le contact de son bord antérieur, à empêcher la tête cubitale de reprendre sa place en même temps que l'avancée du rebord antérieur de la cavité sigmoïde. Par sa tension, et surtout la tension de son bord postérieur, il maintient la supination et la position postérieure de la styloïde cubitale.

D'après le mécanisme que j'invoque, c'est sur le talon de la main, c'est-à-dire sur le carpe, qu'agit le traumatisme, c'est le carpe qui se déplace, entraînant secondairement le radius.

Le mécanisme nous conduit donc à conclure que c'est le carpe, entraînant isolément le radius, qui se luxe sur le cubitus ; ce n'est là que la vérification d'une loi générale, qui veut que ce soit l'os inférieur qui se luxe sur l'os supérieur. On ne devrait donc pas dire qu'il y a luxation de la tête du cubitus en avant, mais déplacement en arrière du bloc carpo-radial.

Des deux os de l'avant-bras, l'os le plus fixe est le cubitus autour duquel se déplace le radius dans la pronation-supination. Des études précises ont montré, il est vrai, que le cubitus n'était pas absolument fixe, et que les deux os se déplaçaient dans la pronation-supination, mais il n'en est pas moins démontré que le cubitus se déplace peu, tandis que le radius se déplace beaucoup.

Donc, suivant une autre règle, qui veut que ce soit l'os mobile qui se luxe sur l'os fixe, on devrait encore dire qu'il y a déplacement du radius sur le cubitus et non déplacement du cubitus sur le radius.

Le terme de luxation de la tête du cubitus serait donc une hérésie, et on devrait parler d'une luxation carpo-radiale sur le cubitus. Je n'ose changer la terminologie adoptée, mais je tiens à protester contre cette erreur de nomenclature.

Au point de vue des *lésions*, l'opération pratiquée par Bertin a montré l'exactitude des lésions anatomiques que j'avais prévues. Déchirure capsulaire antérieure de la radio-carpienne, rupture des ligaments radio-cubitaux inférieurs, antérieurs et postérieurs, intégrité du ligament triangulaire et du ligament latéral interne.

Un plus grand nombre de constatations opératoires seraient utiles pour affirmer que les lésions sont toujours les mêmes, et que le ligament triangulaire, en particulier, est toujours intact.

C'est en me basant sur cette intégrité, sur la tension particulièrement marquée de son bord postérieur que vous démontrent mes schémas au tableau que je vous proposerai la manœuvre de réduction suivante :

1° Exagérer la supination pour détendre le bord postérieur du ligament triangulaire ;

2° Traction sur la main et le carpe pour détruire le contact entre la tête cubitale et le bord moins tendu du ligament triangulaire ;

3° Pression d'avant en arrière et de dehors en dedans sur la tête cubitale.

Cette manœuvre de réduction est toute théorique. Je ne sais si elle réussirait. Rien ne s'oppose du moins à ce qu'on la tente.

Bertin n'a pas réussi à réduire, il ne précise pas d'ailleurs quelles manœuvres il a faites. Moi-même, dans mon cas, je n'ai rien obtenu, parce que le cas était ancien.

Dans un cas ancien ou dans un cas récent, après échec des tentatives de réduction, il sera utile de recourir à la réduction sanglante.

C'est ce qu'a fait Bertin, c'est ce que j'avais proposé sans succès à mon malade.

Pour la réduction sanglante, la voie d'abord de choix est évidemment celle qu'a suivie Bertin : l'incision médiane postérieure avec réclinaison des tendons extenseurs.

Après ouverture large et mise à nu de la tête cubitale, Bertin a facilement pu réduire; par contre, la contention était difficile et le déplacement se reproduisait immédiatement.

Un cerclage au fil d'argent étant insuffisant pour maintenir le cubitus, Bertin dut faire une suture osseuse dans la partie haute des épiphyses.

Si ce traitement assura la réduction, il limita et rendit même à peu près nulle la pronation-supination. Celles-ci sont revenues secondairement en partie, parce que, comme l'indiquent les dernières radiographies, l'os a été érodé par le fil, et érodé non seulement dans la traversée osseuse, mais érodé en gout-

tière, en gorge sur les faces antérieure et postérieure des os, surtout du cubitus; et aussi parce que le fil d'argent est actuellement brisé, au moins en un point, et peut-être en deux, comme le montrent les dernières radio.

Tout en félicitant Bertin de son succès, je crois que nous devons lui conseiller actuellement d'enlever ce fil métallique rompu qui n'a plus aucune utilité, cette ablation tardive devant, sans compromettre en rien la reposition, améliorer beaucoup les résultats secondaires.

La suture osseuse définitive ou même temporaire que Bertin a employée avec succès, faute de mieux, doit être considérée comme une méthode de nécessité, et non comme une méthode de choix, parce qu'elle fait disparaître ou limite trop la pronation-supination. Sans vouloir trop nous étendre, nous conseillerons plutôt une suture des plans fibreux postérieurs, si on en trouve à sa portée, ou, si ceux-ci font défaut, le prélèvement sur une aponévrose superficielle d'une bande aponévrotique dont on cravatera le col du cubitus et dont on fixera les deux extrémités à la face postérieure du radius. Par sa fixation sous tension, cette cravate fibreuse s'opposera à la reproduction de la luxation et, ne prenant aucun point d'appui sur le cubitus, elle laissera à ce dernier son libre jeu pour la pronation et la supination.

Ce mode opératoire est théorique évidemment, et c'est l'avenir qui nous dira s'il est d'application facile et si ses résultats sont bons.

En attendant, espérons que des cas nouveaux et l'expérimentation fixeront, dans l'avenir, le mécanisme, les lésions et la thérapeutique de cette affection rare, et félicitons M. Bertin de son succès.

Je vous propose de déposer aussi son travail dans nos Archives.

M. Quénu. — La radiographie que nous communique M. Chevrier montre un déplacement, par rapport au carpe, de la tête cubitale qui n'a plus aucun rapport avec le pyramidal et un déplacement de la tête du cubitus par rapport au radius; le déplacement de la tête cubitale *est donc le terme commun*, et il me paraît difficile de caractériser ce déplacement autrement qu'en le désignant sous le nom de luxation de l'extrémité inférieure du cubitus.

M. Chevrier. — Je répondrai à M. Quénu, qu'après mes considérations pathogéniques, j'ai proposé de ne rien changer à la terminologie actuelle, et cette conclusion me semble être d'accord avec son intervention, et lui donner toute satisfaction.

Communications.

Mégaduodénum,

par M. RAYMOND GRÉGOIRE.

L'observation que je vous demande la permission de vous présenter aujourd'hui est toute différente des faits d'occlusion chronique sous-vatérienne du duodénum. C'est un exemple de dilatation, et de dilatation extraordinaire du duodénum, comme cette radiographie vous le montre, mais c'est une dilatation sans cause apparente et qui porte même sur les premiers centimètres du jéjunum. Voici, du reste, l'observation :

OBSERVATION. — Mme R..., surveillante de l'Assistance publique, entre dans mon service pour douleurs du côté droit du ventre et vomissements. Elle a quarante-trois ans et a commencé à souffrir vers l'âge de vingt-cinq ans.

A dix-huit ans, elle aurait eu des accidents péritonéaux qui guérirent spontanément. À vingt-six ans, elle présenta quatre crises « d'appendicite » : douleurs très vives dans la fosse iliaque droite, vomissements, constipation, mais pas de température. Entre la 1re et la 2e crise elle présenta un ictère léger qui dura quatre mois. Elle fut opérée d'urgence lors de cette quatrième atteinte.

Quelques mois après, elle recommençait à souffrir du côté droit du ventre et à vomir comme par le passé. Depuis, ces accidents ont persisté.

Les douleurs sont peu intenses, mais continues.

Les vomissements surviennent très irrégulièrement, ils se produisent deux à trois jours de suite et ne se reproduisent pas pendant plusieurs semaines. Ils s'accompagnent toujours d'une sensation de soulagement.

En 1917, elle fut prise brusquement de douleurs abdominales droites très violentes et de vomissements verts très abondants.

En décembre 1920, accident identique.

Elle a beaucoup maigri, elle souffre constamment, l'appétit est nul et la constipation plus tenace qu'elle n'a jamais été.

A l'examen, on trouve : une cicatrice d'appendicectomie et une légère voussure sous-ombilicale, pas de mouvement péristaltique à ce niveau.

A la palpation : on réveille une douleur assez vive au-dessous de l'ombilic. Le moindre frôlement est pénible. On sent une masse volumineuse, résistante, nettement perceptible : son bord droit descend oblique en bas et en dedans jusqu'au-dessus du pubis, et se perd en haut, sous le foie.

A gauche de la ligne médiane, cette masse remonte presque verticalement jusqu'au rebord costal. Elle est mate et ne clapote pas.

« *Examen radiologique* (Dr Maingot) : L'évacuation pylorique commence 1/4 d'heure après le repas opaque. Bulbe duodénal relativement petit, exempt de déformation, légèrement sensible à la pression.



« Genu superius arrondi et bien perméable.

« Deuxième portion du duodénum extrêmement longue (au moins triple de la normale). La 2e portion du duodénum n'est pas verticale ; elle paraît repoussée en dedans contre l'antre prépylorique.

« Genu inferius énorme. La pression sur cette partie du duodénum fait remonter le mucilage baryté jusque dans le bulbe et n'arrive pas à lui faire franchir la partie rétrécie, qui apparaît en face de la colonne vertébrale au niveau de la racine du mésentère et des vaisseaux mésentériques.

« Dans le décubitus dorsal, les trois premières portions du duodénum s'injectent considérablement; elles présentent un volume quadruple de la normale ».

Opération, le 18 janvier 1921. — A l'ouverture du ventre, on trouve un estomac légèrement plus distendu qu'un estomac normal. Mais il n'existe aucun épaississement, aucune induration de ses parois ni de ses courbures. Pas de ganglions dans la zone tributaire de l'estomac.

Le côlon transverse a un méso long. Il est rempli de matières.

Le duodénum est du volume d'un côlon. Les parois en sont épaisses, mais le péritoine, à sa surface, est resté mince, brillant; sans trace d'inflammation ou d'adhérences.

La corde mésentérique est peu tendue et on ne sent aucune sclérose dans le pied du mésentère. D'ailleurs, la partie supérieure du jéjunum, sur une longueur de 10 centimètres environ, est également plus large et plus épaisse qu'à la normale.

Pas de ganglions mésentériques.

Pas de brides ou de compression pouvant expliquer cette dilatation duodéno-jéjunale.

On fait sans difficulté, en raison du gros volume du duodénum, une duodéno-jéjunostomie sous-mésocolique à anse courte. La bouche répond au point le plus déclive de l'anse duodénale.

Suites normales. La malade commence à s'alimenter normalement le quatrième jour. Huit jours après, plus de douleur de ventre, plus de sensation nauséeuse, plus de constipation; quoique au lit, elle va à la selle régulièrement, et sans rien prendre.

Il faut bien avouer que la cause de ce mégaduodénum échappe complètement. Ici, point d'arrêt brusque de la dilatation, mais au contraire celle-ci se continue sur plusieurs centimètres de jéjunum. Il ne peut donc s'agir d'une coudure, d'une bride ou d'une compression mésentérique ou autre.

Pour la même raison, il ne peut s'agir d'une malformation congénitale, d'un diaphragme muqueux comme dans le cas de Politi Flamini (1).

Faut-il admettre l'hypothèse d'une dilatation idiopathique du duodénum, quelque chose de comparable à la maladie de Hirchprung? C'est possible. Je ne me fais d'ailleurs pas d'illusion, et je sais très bien que ce n'est pas trancher la question que de rapprocher cette maladie inexpliquée d'une autre qu'on ne connaît pas mieux. Au reste, il est possible d'admettre qu'une cause, analogue à celle qui produit la dilatation idiopathique des côlons, provoque la dilatation idiopathique du duodénum.

Il s'agit là, d'ailleurs, de faits exceptionnels.

(1) Politi Flamini. *La Gynecologia*, 30 octobre 1908, p. 621.

J'ai seulement retrouvé trois exemples susceptibles d'en être rapprochés. Encore ne sont-ils pas très explicites.

Le premier est de Dubose (1). Il s'agissait dans ce cas d'un tout jeune enfant, chez lequel Dubose trouva un duodénum considérable, dont il chercha en vain la cause. Cette dilatation, conclut-il après plusieurs hypothèses, serait plutôt la conséquence d'une anomalie du mésentère avec coudure duodéno-jéjunale qu'un duodénum géant congénital. L'imprécision est assez grande, comme on le voit.

Le second cas est de William Downes (2). Il s'agit encore d'un tout jeune enfant. Malheureusement, de l'exposé assez confus des lésions, il est difficile de tirer une conclusion sur la cause de la dilatation. L'auteur semble confondre dans la même affection l'occlusion chronique par compression artério-mésentérique et la dilatation idiopathique du duodénum. C'est lui cependant qui relate le troisième cas.

Dans une communication orale, Mayo lui a signalé que son assistant, le Dr Beckman, a trouvé un cas de dilatation inexplicable de l'intestin grêle qui portait sur le duodénum et sur « trois pieds » de la longueur du jéjunum. Il est regrettable qu'il ne donne aucun détail sur cette observation.

Il serait bien difficile de tirer de ces trois cas une histoire clinique de cette affection. Certains signes, cependant, leur sont communs : c'est l'amaigrissement qui peut être considérable, la constipation, les crises de vomissements, tantôt alimentaires, tantôt bilieux, enfin la douleur avec paroxysmes dans le côté droit du ventre. A l'examen physique, l'épigastre est le siège d'une tuméfaction sonore ou mate, suivant les cas. Il est possible de constater à ce niveau des ondes péristaltiques. Pour si vagues qu'ils soient, ces signes sont suffisants pour indiquer la nécessité d'un examen radiologique qui montrera une dilatation du duodénum comparable à celle que je vous montre ici et sans lequel, dans aucun de ces cas, sans doute, le diagnostic n'aurait pu être posé.

Au point de vue thérapeutique, deux modes d'intervention peuvent être discutés : l'exclusion du duodénum ou plutôt du pylore, avec gastro-entérostomie, comme le firent les auteurs que je viens de citer, ou bien la duodéno-jéjunostomie sous-mésocolique.

Il pourrait, à première vue, me paraître plus logique de supprimer fonctionnellement ce segment d'intestin de motricité

(1) Dubose. *Surgery Gynecol. and Obstetrics*, septembre 1919, p. 278.
(2) W. A. Downes. *Annals of Surgery*, octobre 1917, p. 436.

insuffisante et d'en pratiquer l'exclusion avec anastomose gastro-jéjunale.

Je n'hésite cependant pas à dire que c'est là, à mon sens, une conception fausse. En effet, si cette opération supprime du transit intestinal le temps défectueux de la traversée duodénale, elle laisse persister la poche duodénale où s'accumulent les produits de la sécrétion des glandes digestives et des glandes intestinales; or, les expériences de Roger et Garnier, reprises par Draper Maury établissent que les graves phénomènes d'intoxication consécutifs à la rétention duodénale sont dus non à la stagnation du chyme stomacal, mais à celle des sécrétions duodénales. Ce qu'il faut empêcher, c'est donc moins le passage du chyme dans le duodénum que la stagnation des sécrétions glandulaires dans sa cavité.

Pour ces raisons, c'est l'évacuation duodénale qu'il est nécessaire d'assurer, et la meilleure façon de la réaliser est évidemment le drainage au point déclive de cette énorme poche par une duodéno-jéjunostomie sous-mésocolique.

Cette opération, qui serait difficile à pratiquer sur un sujet normal, devient d'une grande simplicité sur un duodénum dilaté.

Je ne sais ce que sera l'avenir de ma malade. Mais ce que je puis vous dire, c'est que, presque aussitôt après l'opération, la douleur disparut; le facies, de terreux, devint rose; enfin, la constipation, tenace depuis des années, cessa brusquement et l'évacuation de l'intestin se fit spontanément et avec régularité.

M. Proust. — Je veux demander à mon ami Grégoire, à propos de sa remarquable Communication, quelles étaient les constatations radioscopiques au sujet de la contraction péristaltique du duodénum, et dans quelles conditions le liquide baryté s'accumulait dans la partie déclive du duodénum?

Tumeur inflammatoire de l'iléon. Occlusion intestinale. Résection. Anastomose. Guérison,

par M. J.-L. ROUX-BERGER.

C..., âgée de trente et un ans, entre à l'hôpital Lariboisière, dans le service du Dr Wiart, le 27 avril 1920, dans la nuit. Je la vois le lendemain matin. La malade nous raconte que depuis son enfance elle est sujette à des crises de coliques intestinales fréquentes, d'intensité variable, et s'accompagnant d'une constipation de plus en plus prononcée. Elle fait remonter le début de ces accidents à la déglutition volontaire, vers l'âge de sept ans, de très nombreux noyaux de pruneaux.

La malade nous raconte qu'elle fut prise, en 1913, d'accidents d'occlusion aigus pour lesquels elle entra dans le service de M. Lejars. M. Lejars a eu l'amabilité de me dire très exactement ce qui se passa à ce moment. Je transcris textuellement la note qu'il a bien voulu me donner :

« C..., âgée de vingt-sept ans, m'est envoyée le 26 avril 1913, par mon collègue Mathieu, pour des accidents d'occlusion intestinale particulièrement douloureux, et dont l'origine reste imprécise. Elle est entrée la veille : constipée chronique depuis fort longtemps, elle n'a rendu ni selles ni gaz depuis 3 jours. Elle a eu quelques vomissements bilieux sans caractère, mais la douleur est d'une intensité exceptionnelle : la malade ne cesse de crier.

« Le météorisme est moyennement développé. On ne trouve rien au toucher rectal et vaginal, au palper de l'abdomen. Pas de fausse ascite, zone vague de submatité dans le flanc droit.

« Mathieu, qui accompagne la malade, nous fait part, avec sa conscience habituelle, de ses hésitations, et nous demande de pratiquer l'entérostomie.

« L'opération a lieu séance tenante devant lui : incision iliaque droite, amarrage d'une anse grêle distendue, fixation à la paroi, incision. Il sort du gaz et peu de liquide.

« Le pronostic est fort sombre, toutefois l'état général ne s'aggrave pas dans les premières 24 heures. Le lendemain soir, on trouve dans le pansement 2 noyaux de pruneaux, et dès lors l'expulsion continue : en quelques jours 52 *noyaux* sont éliminés par l'orifice d'entérostomie.

« Le 4 juin, toute expulsion ayant cessé depuis plusieurs semaines, et les selles rectales ayant repris partiellement, on procède à l'occlusion de la fistule intestinale : dissection de l'orifice, réunion à 2 plans de la perte de substance intestinale.

« La cicatrisation est obtenue sans incidents et la malade sort le 24 juin. »

De 1913 à 1920, la malade ne se plaint pas de douleurs, mais la constipation persiste.

Quinze jours avant son entrée à Lariboisière, elle a été prise d'accidents abdominaux aigus, caractérisés par des coliques très douloureuses, sans localisation précise, et se terminant par des vomissements ou une émission de gaz. Ces coliques se répètent environ 20 fois par 24 heures. De très nombreux lavages intestinaux n'ont donné issue qu'à quelques matières souillées, très dures.

Lorsque je vois cette malade, elle a le visage amaigri et les traits tirés. La langue est sèche. Elle n'a pas vomi depuis son entrée à l'hôpital pendant la nuit, mais elle a des nausées et des éructations fréquentes. Elle a émis, le matin même, deux gaz qui n'ont procuré aucun soulagement. Le pouls est à 100, assez fort; la température : 38°9.

L'abdomen est légèrement ballonné. Il existe une cicatrice dans la fosse iliaque droite. Très nettement se dessinent sous la paroi les mouvements péristaltiques de l'intestin. La palpation n'est pas très dou-

loureuse, et l'abdomen a gardé une certaine souplesse. Nulle part on ne perçoit de tumeur ni on ne réveille une douleur plus grande. Au niveau de la cicatrice iliaque existe une éventration de la dimension d'une pièce de 2 francs.

Lorsqu'on fait tousser la malade, le contenu abdominal vient buter sur le doigt, mais il n'y a aucun étranglement dans cet orifice. Tout l'abdomen est sonore, mais cette sonorité est moindre dans les parties basses, et à ce niveau, à droite, il existe un clapotement très net.

Je fais le diagnostic évident d'occlusion intestinale, et vu les antécédents opératoires complexes, la présence d'une éventration, je pense qu'il s'agit d'une bride ou d'une adhérence dans la région opératoire.

Opération, le 27 avril 1920. — Grande incision iliaque droite excisant la cicatrice opératoire qui s'y trouve. L'abdomen est libre de toute adhérence; les anses grêles, énormes, sont libres et viennent dans la plaie. Elles sont facilement maintenues dans le ventre. Découverte du cæcum qui est à plat. Découverte de la terminaison iléale qui est également aplatie, réduite à un ruban de la largeur d'un doigt. A environ 50 centimètres du cæcum, j'arrive sur une tumeur siégeant sur le grêle, et du volume d'une petite mandarine. Immédiatement au-dessus, l'intestin grêle est énorme, gros comme un avant-bras.

Après avoir assuré la coprostase par plusieurs clamps étagés sur le segment distendu, je résèque le segment portant la tumeur. 10 centimètres d'intestin sont enlevés, tant sur le segment dilaté que sur le segment aplati.

La tranche du segment dilaté est fermée par une triple rangée de sutures, et sur ce segment intestinal dilaté j'implante le segment aplati, réalisant ainsi une anastomose termino-latérale.

Les suites opératoires furent des plus simples. Le lendemain de l'opération, émission de gaz. Au 3e jour, selle spontanée. Au 12e jour, évacuation dans une selle d'un noyau de pruneau, recouvert d'un enduit blanchâtre et ayant séjourné depuis certainement très longtemps dans l'abdomen.

Sortie de l'hôpital, le 27 mai, soit un mois après son entrée. L'opérée ne souffre pas et a de une à trois selles par jour, moulées ou demi-liquides. La température est restée aux environs de 38 jusqu'au 13e jour, puis s'est fixée à la normale.

Examen de la pièce. — La pièce enlevée est formée d'un segment d'anse dilatée qui mesure 12 centimètres de diamètre et d'un segment aplati dont le diamètre est de 2 centimètres. A la jonction, la palpation permet de sentir une tumeur ovoïde, longue de 5 centimètres, et dure. Au niveau de cette tuméfaction, le grêle se coude en une anse dont les deux branches sont étroitement accolées entre elles et à l'intestin dilaté.

Après libération de cette partie de l'intestin aplati, la pièce est sectionnée : la cavité du grêle dilaté forme un véritable cæcum. On constate alors que la communication ne se fait avec la partie aplatie que par un canal filiforme. Au niveau de la tumeur, la muqueuse est très rouge, mamelonnée, irrégulière. La lésion est constituée par un épaississement circulaire de la paroi intestinale, s'étendant sur une hau-

teur de 8 centimètres. Au palper cette lésion est cartonnée. La muqueuse de la partie malade se distingue nettement de la muqueuse des parties adjacentes, dont elle est séparée par une ligne ondulée.

Examen histologique fait par le Dr Lacassagne. — « Au niveau de la *muqueuse*, les glandes de Lieberkuhn considérablement hypertrophiées : beaucoup sont dilatées et se confondent souvent en une sorte de cavité remplie de mucus. Cellules caliciformes plus nombreuses et plus volumineuses que normalement.

« La *sous-muqueuse* est augmentée d'épaisseur, œdémateuse, infiltrée de leucocytes de toute espèce, et de grandes cellules conjonctives dont quelques-unes se divisent. Plus on approche du centre de la région malade, plus l'infiltration augmente; les polynucléaires sont de plus en plus nombreux et en un point existe une perte de substance, marquant la place d'un petit abcès. Nombreux mononucléaires à ce niveau, indiquant la chronicité du processus.

« La *musculeuse* est infiltrée. Très nombreux éosinophiles et plasmocytes dans les deux couches de la musculeuse.

« Conclusion : *Tumeur inflammatoire.* »

J'ai apporté cette observation à cause de la rareté des tumeurs inflammatoires du grêle, de la précision de son étiologie et de l'examen histologique.

M. Mauclaire. — J'ai eu à intervenir pour un cas un peu semblable. C'était à l'Hôtel-Dieu, en août 1905, dans le service de M. Le Dentu, que j'ai observé un malade qui m'était adressé pour une prétendue tumeur du rein gauche. Après laparotomie latérale, je suis tombé sur une dilatation énorme du côlon descendant au-dessus d'un point très rétréci. Je fixai à la peau l'anse dilatée au-dessus du rétrécissement et je l'ai ouverte aussitôt. Il en est sorti une quantité incroyable de noyaux de cerises, certainement plus de 500. Cet homme, âgé de cinquante ans environ, avait mangé beaucoup de cerises depuis le début de la saison. La nature du rétrécissement fut ici difficile à préciser, car le malade n'a pu être suivi longtemps. Était-ce un cancer en ficelle ou un rétrécissement cicatriciel ?

Un cas à peu près semblable a été publié, en juillet 1918, dans la *Revue médicale suisse romande*.

M. Quénu. — L'accumulation de corps étrangers, noyaux, pépins, au-dessus d'un rétrécissement, est chose banale, mais ce n'est pas le cas de l'observation de M. Roux-Berger. Le point obscur est le suivant : quelle est la nature de la lésion inflammatoire observée? La tuberculose peut-elle être éliminée d'une façon certaine?

On sait que l'examen histologique est parfois impuissant à résoudre le problème.

Traitement par la sympathectomie périartérielle de la douleur prémonitoire de la gangrène dans l'endartérite chronique oblitérante,

par M. RENÉ LERICHE, correspondant national.

Dans certaines formes d'endartérite oblitérante sénile, la douleur précède, à longue échéance, l'apparition des phénomènes gangréneux et joue, répète-t-on toujours, un rôle important dans la détermination opératoire.

A vrai dire, on est très désarmé contre elle et, en pratique, tant que la gangrène n'est pas apparue, on n'intervient guère : d'amputation il ne peut être encore question, et on ne peut pas davantage, à un moment où le pied est encore fonctionnellement intact, le paralyser en coupant des nerfs mixtes comme les sciatiques dans le creux poplité, afin de réaliser l'algostase par névrotomie ainsi que le fait M. Quénu quand la gangrène est apparue.

Par ailleurs, cette douleur prégangréneuse est intéressante à analyser.

Dans une thèse, très bien faite (1), Rocher en a, il y a vingt ans, minutieusement décrit les caractères et je ne crois pas qu'il y ait à ajouter quoi que ce soit à l'étude clinique qu'il en a tracée.

D'habitude, elle s'installe lentement, succédant souvent à de pénibles crises de claudication intermittente qui, durant des mois, arrêtent à tout instant le malheureux qui commence à souffrir. Peu à peu, le membre devient lourd et pesant au repos; tantôt il est froid, tantôt le malade y éprouve une sensation de chaleur intense. Le plus souvent, ce sont des douleurs diffuses de brûlures qui prédominent, en s'accompagnant de phénomènes marqués de vasodilatation active. Le pied est rose rouge, un peu œdémateux sur le dos, brûlant à la main; en plein hiver, le malade ne porte ni chaussettes, ni bas; il reste pieds nus, même par un froid glacial parce « qu'il brûle »; au lit il est perpétuellement découvert, assis sur le bord, les jambes pendantes. Comme l'a si bien vu le professeur Demons, c'est dans cette position qu'il passe jour et nuit, gémissant sans cesse et poussant des cris à certaines phases de redoublement paroxystique.

Ce type de douleur, qui persiste pendant des mois, est très différent de celui que l'on observe dans la gangrène confirmée.

La douleur dans la gangrène est en effet plus fixe, plus localisée

(1) L. Rocher. Amputation haute dans la gangrène par artérite chronique. *Thèse de Bordeaux*, 1901-1902, p. 184.

tout en étant aussi pénible. Traduction de la mort lente des tissus : c'est directement au niveau des rameaux sensitifs périphériques, atteints de névrite, qu'elle naît, ainsi que le faisait remarquer M. Quénu (1) dans le travail classique qu'il a consacré à son étude. Et c'est pourquoi l'idée de le traiter par des névrotomies à distance est une idée si juste, qui a donné des résultats inespérés.

J'ai fait une fois, en 1913, cette algostase par la méthode de Quénu et j'en ai obtenu les mêmes heureux effets que lui.

En serait-il de même dans les douleurs prégangréneuses auxquelles je faisais allusion tout à l'heure? Ç'est moins certain.

Récemment, en présence de douleurs bilatérales extrêmement violentes, alors qu'il n'existait qu'une seule plaque de gangrène très localisée et unilatérale, je me suis demandé s'il n'y avait pas lieu de différencier deux types de douleur dans l'endartérite chronique.

Faisant état de l'intensité des phénomènes vasomoteurs concomitants, très frappé par la vasodilatation active que je voyais sur les deux pieds, j'ai pensé que les phénomènes douloureux que j'observais ne pouvaient correspondre à la mortification des tissus et qu'ils traduisaient peut-être une atteinte ou une souffrance des plexus périartériels, au niveau d'une zone d'artérite. Il me semblait qu'une irritation du sympathique pouvait du même coup expliquer les caractères de la douleur, la vasodilatation active que je constatais au niveau du pied, et l'œdème qui en était la conséquence.

Pour vérifier cette hypothèse, je décidai de découvrir la fémorale de chaque côté, de juger ainsi de l'état de sa couche externe et d'essayer, s'il était possible, de modifier la vasomotricité du membre inférieur par une sympathectomie périartérielle. En cas d'impossibilité, tenant à des lésions par trop évidentes d'athérome à ce niveau, j'avais l'intention d'utiliser mon incision pour faire la section du nerf saphène interne.

Le malade présentait au maximum le type clinique, plus haut décrit.

Agé de soixante-trois ans, il avait depuis 3 mois de la claudication intermittente et des douleurs du type paroxystique. Il passait ses journées et ses nuits à souffrir, tantôt assis sur le bord de son lit, tantôt marchant péniblement les pieds nus pour tromper la longueur du temps et la violence de ses douleurs. Celles-ci étaient faites surtout d'une sorte de brûlure constante aux pieds, avec des redoublements par crises qui lui arrachaient des cris; bien qu'on fût en hiver, il n'avait

(1) Quénu. De la douleur dans la gangrène et de son traitement par la névrotomie à distance. *Le Bulletin médical*, 19 mars 1910, p. 263.

jamais froid, et le jour où il vint dans mon cabinet, il arriva de la campagne, malgré le gel, les pieds nus dans des pantoufles. Le moindre contact lui était intolérable; l'effleurement le faisait crier. Les deux pieds étaient le siège d'un œdème rose, ne dépassant pas le pli de flexion tibio-tarsien; il n'y avait pas d'œdème prétibial; sur le gros orteil et sur le cinquième, de chaque côté, il y avait de petites ulcérations juste au bout. Du côté gauche, le cinquième orteil était en voie de gangrène sèche, avec un sillon déjà visible. La fémorale battait régulièrement à la partie moyenne de la cuisse et dans le triangle de Scarpa; elle ne paraissait pas trop dure au doigt. Il n'y avait pas de lésion cardiaque. Les urines ne contenaient ni albumine, ni sucre. Le malade suppliait qu'on le soulageât.

Pour cela, le 12 février 1921, sous anesthésie lombaire, je découvris, des deux côtés, la fémorale à la partie moyenne de la cuisse. Le nerf saphène interne, plus gros que d'habitude, fut sectionné au passage, puis l'artère fut mise à nu sur une dizaine de centimètres. Elle avait un aspect singulier : son adventice était striée de petits vaisseaux transversaux rouge violacé. J'ai déjà vu beaucoup de gaines fémorales dans des états pathologiques variés; je n'en avais jamais vu comme celle-ci. La vascularisation anormale y était telle que la dénudation s'accompagna d'un suintement sanguin abondant, remplissant sans cesse la plaie d'une rosée sanglante. L'artère, qui ne battait plus, depuis la découverte, était dure, athéromateuse, en tuyau de pipe. Son adventice était très adhérente; il fut difficile de la cliver sur la couche moyenne. Des deux côtés, cependant, une sympathectomie suffisante put être faite sur une longueur d'environ 6 à 7 centimètres. Des deux côtés on n'obtint qu'une faible contraction de l'artère, moins marquée que celle habituellement observée.

Aussitôt la sympathectomie faite, le pied correspondant, qui était rouge, chaud et œdémateux, pâlit; bientôt la peau en fut comme ridée; l'œdème avait brusquement disparu. Ce phénomène fut très rapide et mon ami Policard, qui assistait à l'opération pour étudier l'état des capillaires (1) avant, pendant et après l'intervention, fut très surpris de voir ce phénomène se produire presque sous ses yeux.

Le soir, les deux pieds étaient chauds, non œdémateux; quelques douleurs persistaient; elles s'atténuèrent rapidement et, en deux ou trois jours, furent presque complètement apaisées.

Au bout d'une semaine, le malade ne souffrait plus que de la partie externe du pied gauche, où la gangrène de l'orteil continuait d'évoluer, sans s'étendre cependant. Au voisinage du sillon, à la base du Ve orteil, il y avait une zone inflammatoire, siège de douleurs excruciantes, identiques à celles qu'on observe dans la mortification des tissus. Les petites ulcérations plus haut signalées sur les deux pieds étaient, par contre, cicatrisées.

Sur le pied droit, toutes les douleurs avaient disparu.

(1) L'angioscopie ne put être faite, la couche cornée de l'épiderme à la racine de l'ongle des orteils étant trop épaisse.

L'ablation de l'orteil, faite trois semaines plus tard, au niveau du sillon, n'apaisait pas la douleur qui persistait. Le malade ne voulait pas accepter une amputation un peu plus haute qui aurait été cependant indiquée et efficace.

Au début d'avril, la situation est toujours la même, le pied droit n'a plus aucune douleur; le malade ne s'en plaint plus. Le pied gauche conserve des douleurs très pénibles de gangrène confirmée, douleurs très localisées à la partie externe du torse antérieur et différentes, comme caractères, de celles très diffuses et paroxystiques qui existaient avant la sympathectomie.

Cette observation montre, dans des conditions pour ainsi dire expérimentales, que les douleurs accompagnant l'endartérite oblitérante sénile sont de deux types bien différents, cliniquement et pathogéniquement.

1° Certains phénomènes douloureux, à caractère paroxystique, accompagnés de réactions vasomotrices et, plus spécialement, de vasodilatation active (1), semblent dépendre d'un état pathologique de l'adventice fémorale, que l'on définirait inexactement en le qualifiant de « périartérite ». Cet état paraît caractérisé par une vascularisation anormale, j'allais dire par un « aspect inflammatoire » de la couche externe de l'artère; en l'absence de constatations histologiques, je n'ose employer cette expression;

2° D'autres douleurs accompagnent la gangrène confirmée; plus stables, plus fixes, dans leur siège, plus localisées, elles peuvent exister isolément — et c'est le cas le plus fréquent — ou s'ajouter aux phénomènes douloureux, plus haut décrits qui, eux, précèdent, à longue échéance parfois, l'établissement d'une oblitération artérielle définitive.

Les douleurs du premier type relèvent de crises vasomotrices et ont leur point de départ sur l'artère, peut-être au lieu futur de l'oblitération. Ce point est à préciser ultérieurement. Les autres tiennent à la destruction lente des nerfs sensitifs, et à la névrite qui en résulte.

Les premières semblent, d'après mon observation, justiciables de la sympathectomie périartérielle, les autres doivent être traitées par les névrotomies telles que les a réglées M. Quénu.

J'ajouterai que la sympathectomie périfémorale aurait, peut-être, en plus, l'avantage de dilater passivement les vaisseaux périphériques, et de retarder ainsi l'apparition des phénomènes

(1) Je n'ai envisagé que les douleurs coïncidant avec des crises de vasodilatation, parce qu'il n'y avait que celles-là dans mon observation, mais ce que je développe ici joue également dans les cas de douleurs avec crises ischémiques.

gangreneux, sinon de les empêcher; mais, il va de soi que, techniquement, elle demande à être faite avec une extrême légèreté de main, la paroi artérielle pouvant être friable et fragile, comme je m'y attendais dans mon cas, sans d'ailleurs que cela existât.

Discussions.

I. — *Sur le traitement de l'arthrite blennorragique.*

M. Louis Bazy. — Avant de conclure la discussion qui s'est ouverte sur le traitement chirurgical des arthrites blennorragiques, je vous demande la permission de verser aux débats une très belle observation de notre collègue M. Capette. Ce cas est particulièrement intéressant parce qu'il démontre que, même dans les cas où, par suite des circonstances, on ne peut pas intervenir d'une façon très précoce, ce qui est incontestablement l'idéal, l'arthrotomie suivie de suture peut néanmoins donner des résultats remarquables.

Arthrite blennorragique du genou. Arthrotomie. Lavage à l'éther. Fermeture sans drainage. Guérison avec restauration fonctionnelle complète au 25e jour, par L. Capette, chirurgien des hôpitaux.

Germaine R..., bonne, quatorze ans et demi, est prise le 4 février, après une course un peu longue, de douleurs au niveau de l'épaule gauche et du cou-de-pied droit ; le jour suivant, douleurs à la hanche gauche. Entre à l'hôpital le 9 février et est placée dans un service de médecine, avec une température de 39° et une localisation nette au cou-de-pied droit. Le diagnostic de rhumatisme articulaire aigu est porté et cependant, malgré le traitement par le salicylate, les phénomènes articulaires s'amendent peu et la température persiste entre 38° et 39° 5.

Le 27 février, augmentation de volume et douleurs vives au niveau du genou droit; le traitement salicylé, momentanément suspendu, est repris avec plus d'intensité.

Le 8 mars, ponction du genou : on retire 50 cent. cubes de liquide jaune verdâtre louche ; l'examen ne décèle aucun microbe.

Le 10 mars, soit un mois après le début des accidents, examen chirurgical et, malgré l'absence de blennorragie et même de vulvovaginite suspecte, le diagnostic d'arthrite purulente probablement d'origine blennorragique est porté.

Opération, le 11 mars 1921. Arthrotomie latérale externe ; les tissus périarticulaires très rouges ont un aspect gélatineux ; la synoviale, très épaissie, est incisée ; issue de liquide verdâtre d'abord louche,

puis franchement purulent. Nettoyage à l'éther par écouvillonnage à la compresse montée, l'articulation étant alternativement fléchie et étendue. La compresse ramène des fausses membranes blanches et glaireuses. Lavage à l'éther, puis fermeture complète sans drainage ; un plan synovial, un plan cutané.

Dès la soirée, on provoque quelques mouvements légers du genou, et la malade ne souffre plus dès le lendemain matin. A partir de ce moment, mobilisation passive matin et soir et quelques mouvements actifs à partir du 4e jour.

La température met 8 jours pour revenir à la normale où elle s'est toujours maintenue depuis.

Au 13e jour, station debout durant quelques minutes chaque jour ; au 16e jour, marche possible avec des cannes.

Au 25e jour, la malade exécute facilement tous les mouvements ; il s'en faut de 15° environ pour que le talon puisse toucher la fesse ; la marche est facile, correcte et ne provoque aucune douleur.

Au laboratoire, l'examen direct du liquide n'a rien donné, mais les cultures ont décelé la présence du gonocoque.

Les faits à retenir me paraissent les suivants : dans cette observation, la possibilité d'un rhumatisme blennorragique et d'une arthrite blennorragique au cours d'une vulvo-vaginite assez discrète pour passer presque inaperçue ; le bon résultat obtenu par l'arthrotomie suivie de nettoyage à l'éther et de fermeture sans drainage, avec mobilisation très précoce de la jointure intéressée.

Ne poursuivant pas le but, en écrivant mon Rapport, de faire une revue générale du traitement des arthrites blennorragiques et n'ayant au surplus, non plus que mon ami Martin, la prétention d'avoir présenté des innovations, j'ai tout d'abord à m'excuser, en particulier auprès de MM. Walther et Thiéry, d'avoir paru ignorer des travaux qui, d'ailleurs, ont déjà reçu la consécration de tous les traités classiques. M. Lenormant m'ayant fait remarquer, avec une très bienveillante ironie et toute l'autorité de son incomparable érudition, que les chirurgiens n'avaient pas attendu la guerre pour se lancer dans la voie du traitement opératoire, je tiens aussi à le remercier de m'avoir permis d'affirmer ma conviction que le traitement chirurgical des arthrites blennorragiques n'est pas né de la guerre. Peut-être, cependant, a-t-il subi de son fait un regain d'actualité? Quels moyens, en effet, M. Martin a-t-il employé dans les deux cas qu'il nous a soumis? Dans le premier, il a ouvert l'articulation et, sans la refermer, il a entrepris, aussi rapidement que possible, la mobilisation active et passive. La mobilisation active d'une articulation infectée ouverte et non drainée porte en général — M. Lenormant me rectifiera si je me trompe — le nom de méthode de Willems. Elle vous a été communiquée ici même pendant la guerre. Dans la seconde

observation, Martin, ayant fait une très large arthrotomie, a systématiquement exploré toute l'articulation. Il a évacué toutes les fausses membranes, excisé les débris puriformes adhérents et les blocs fibreux qui unissaient le fémur au tibia et comblaient l'espace intercondylien, bref — pour employer une expression courante pendant la guerre — pratiqué un véritable *parage de l'articulation*. En suite de quoi, il referma entièrement l'articulation sans drainage, après l'avoir lavée à l'éther et mis en œuvre la mobilisation précoce. M. Rouvillois, qui avait, auparavant, procédé de la sorte, nous a dit : « Dans les trois observations que je viens de citer, j'ai appliqué intégralement à l'arthrite blennorragique le traitement des plaies articulaires tel que la guerre nous l'a appris, c'est-à-dire l'arthrotomie, la fermeture sans drainage et la mobilisation immédiate. » M. Lenormant trouve, en effet, que dans les observations de notre collègue Martin : « ce qui est plus nouveau, c'est la suppression du drainage, la fermeture de l'articulation après évacuation de son contenu et lavage au sérum et à l'éther, suivie de mobilisation, sinon immédiate, au moins très précoce ». Or cette pratique, que M. Lenormant considère comme plus nouvelle, est exactement celle que M. Thiéry (1) avait suivie en 1892 pour une arthrite du coude, quand, faisant l'arthrotomie transolécranienne, il traitait directement tous les points malades de la synoviale, refermait l'articulation sans aucun drainage, et commençait la mobilisation dès le 6e jour. M. Lenormant voudra peut-être reconnaître avec moi que les expressions mêmes dont il s'est servi peuvent m'autoriser à penser que l'opération que M. Thiéry estimait en 1892 être l'opération « logique et rationnelle » et qui, d'après lui, avait déjà donné des succès à MM. Tillaux et Walther, ne jouissait pas encore avant la guerre de la faveur qu'elle mérite.

Car c'est incontestablement vers une plus grande extension du rôle de la chirurgie, que les idées s'orientent à nouveau aujourd'hui. M. Lenormant a bien voulu répondre, d'une façon précise, à la question que j'avais posée. A quels cas d'arthrites blennorragiques faut-il appliquer l'intervention chirurgicale? Il l'a fait en ces termes : « Elle est applicable aux arthrites purulentes et séro-purulentes — cas le plus fréquent — où l'on trouve de gros paquets fibrineux nageant dans un liquide louche et aussi aux simples hydarthroses, qui sont souvent désespérantes par la lenteur de leur résorption, l'atrophie musculaire qui les accompagne et les raideurs articulaires qu'elles laissent après elles. »

(1) Paul Thiéry. Traitement préventif de l'ankylose blennorragique par l'arthrotomie précoce. *Société anatomique*, 25 novembre 1892, p. 712.

Ces conclusions semblent bien représenter l'opinion de la Société de Chirurgie.

L'arthrite blennorragique se présentera, par contre, comme peu justiciable du traitement chirurgical dans deux conditions : par son *siège* d'abord, soit qu'elle frappe une articulation d'un abord très difficile, comme la hanche, ou une articulation très serrée, comme celle du poignet ; par sa *forme*, ensuite, l'arthrotomie ayant d'autant plus d'efficacité que les lésions atteignent surtout la synoviale, sans beaucoup retentir sur les tissus périarticulaires. La forme dite « périarthrite phlegmoneuse de Brun » évolue si fatalement et si rapidement vers l'ankylose que, dans la plupart des cas, le traitement qu'on lui oppose est voué à l'échec. M. Tuffier a beaucoup insisté sur ce point. M. Rouvillois pense que, comme l'on n'a rien à perdre, on peut cependant tenter l'arthrotomie même dans ces cas, ce qui serait logique, puisque, comme l'a fait remarquer M. Walther, dans la périarthrite phlegmoneuse, les lésions débutent toujours par la synoviale.

Pour pouvoir donner son plein effet, le traitement chirurgical de l'arthrite blennorragique devra être extrêmement *précoce*. C'est un point qui me paraissait résulter à l'évidence de la lecture des observations de mon ami Martin, et sur lequel ont insisté avec force tous les orateurs qui ont pris part à la discussion. Si donc il est admis que toutes les arthrites blennorragiques doivent bénéficier de l'acte opératoire, il faut proclamer que les résultats seront d'autant plus beaux et d'autant plus constants que l'intervention chirurgicale sera pratiquée plus près du début de l'arthrite et, comme l'a dit M. Arrou, « une arthrite vieillit vite ». La précocité de l'intervention a un double intérêt. Elle met un terme à l'état fébrile, souvent alarmant. Elle évite les lésions locales irréparables : organisation des blocs fibrineux, décollement et destruction des cartilages, qui sont les facteurs de l'ankylose.

Vous avez donc paru exprimer l'avis que le traitement chirurgical devait primer tous les autres, qu'il constituait le traitement de choix. On peut lui donner d'utiles *adjuvants*, non pas tant, je crois, par la vaccinothérapie, qui présente une efficacité incertaine, qui a forcément une action retardée, que par la sérothérapie, appliquée en injections intra et périarticulaires et qui semble avoir une action plus positive et, en tout cas, plus rapide et convient mieux, par conséquent, à une infection à évolution aiguë. Il faut aussi retenir les très intéressantes remarques de M. Chevrier sur l'emploi des sels de radium insolubles. Peut-être par la combinaison d'un traitement opératoire extrêmement pré-

coce et de la sérothérapie ou de la radiumthérapie arrivera-t-on à guérir certaines formes d'arthrites blennorragiques qui, comme on l'a dit, font à la fois le désespoir des malades et des chirurgiens?

La mobilisation, qui doit suivre, de façon précoce elle aussi, le traitement opératoire et qui en est l'indispensable complément, gagnera à être exécutée d'une façon méthodique, et je dois vous rappeler, entre autres, les beaux résultats que Rochard, de Champtassin et Queyrat ont obtenus avec la méthode des résistances progressives et qui vous ont été présentés en 1908.

Je remercie tous ceux de mes maîtres qui ont bien voulu prendre part à la discussion de m'avoir instruit de la sorte.

II. — *A propos de l'arthrotomie par voie transolécranienne ou transrotulienne appliquée aux traumatismes du coude ou du genou.*

M. P. Alglave. — A l'occasion de la communication que je vous ai faite le 2 mars dernier, plusieurs de nos collègues ont bien voulu donner leur opinion sur la question que je vous soumettais ou apporter leurs documents personnels. Je les en remercie et je vais m'efforcer de résumer brièvement les enseignements que nous pouvons retirer de ces idées et de ces faits.

M. Quénu m'a recommandé, en dehors de cette tribune, de ne pas manquer de faire observer, dans mes conclusions, que l'intervention sanglante devait, pour les fractures du coude comme pour celles du genou, être réservée à celles seulement qui ne peuvent être réduites aisément par les moyens ordinaires.

Il m'a parlé d'un résultat très satisfaisant qu'il a obtenu autrefois sur un auteur illustre atteint de fracture d'un condyle tibial et chez lequel il lui avait suffi de repousser en bonne position ce condyle brisé pour qu'il s'y maintienne.

Il est certain que la remarque de M. Quénu devait être faite et qu'une opération sanglante, pour fracture articulaire ou autre, ne doit jamais être entreprise qu'à bon escient.

Dans le même moment, M. Pierre Duval m'engageait à élargir le cadre de ma Communication pour soutenir devant vous la thèse de l'application à toutes les fractures articulaires de ces principes de restauration anatomique aussi complète que possible qui m'ont guidé dans mes interventions sur le coude et le genou,

en vue d'obtenir une récupération fonctionnelle satisfaisante sinon intégrale.

Je lui suis reconnaissant de son opinion et de l'appui qu'il me donne, car, depuis 1906, après avoir obtenu, par un cerclage central des fragments, dans une fracture grave de l'extrémité supérieure des deux os de la jambe, effondrant le genou, un excellent résultat, que j'ai fait connaître, je n'ai pas cessé pour ma part, et dans la mesure des faits que j'observais, de recommander l'intervention sanglante pour les fractures articulaires, quand elle était justifiée par les lésions.

Voy. : « *Le cerclage central des fragments appliqué avec succès à une fracture comminutive, articulaire, de l'extrémité supérieure des os de la jambe* » (*Bull. Soc. anat.*, décembre 1906 et *La Presse médicale*, 30 janvier 1909).

Je l'ai de plus en plus mise en application depuis 1910, époque où j'ai fait l'apprentissage de la technique de Lambotte.

Revenant maintenant au coude d'abord, et au genou ensuite, je retiendrai votre attention sur les belles observations de fractures de Monteggia à fragments multiples qui nous ont été communiquées par M. Lapointe et M. Baumgartner. Elles plaident en faveur de l'intervention sanglante qui comprend : 1° l'*ostéosynthèse* pour reconstituer un cubitus brisé en trois fragments comme dans le cas de Lapointe, ou même d'un cubitus en trois fragments et d'un radius également brisé comme dans le cas de Baumgartner, et 2° *la réduction par arthrotomie* de la tête radiale luxée. Cette chirurgie à ciel ouvert consacre un grand progrès accompli dans le traitement de ce traumatisme parfois complexe et souvent grave qu'est la fracture de Monteggia.

La notion de l'ostéosynthèse préalable et celle de la réduction à vue de la luxation étant admise, par nos collègues, comme nécessaire pour la plupart des cas, reste la question de la voie à suivre pour l'arthrotomie qui doit faciliter cette réduction.

Je vous avais proposé dès 1914 la voie transolécranienne pour aborder certaines lésions traumatiques du coude et j'y suis revenu récemment. J'ai depuis constaté, en relisant la dernière édition de l'ouvrage de Lambotte (p. 482), qu'il fait remarquer que, quand au cours des manœuvres de réduction d'une luxation ancienne du coude l'olécrâne vient à se briser, l'opération se trouve facilitée. Il s'agit alors de le remettre en bonne position par le vissage.

Je devais cette mention à l'auteur de ce beau livre et à son œuvre.

En faveur de la voie transolécranienne, Anselme Schwartz nous a apporté deux observations très intéressantes. Dans l'une,

il s'agissait d'une luxation ancienne du coude traitée, sur ses conseils, par M. Maunoûry, à la faveur de la section de l'olécrâne. Le résultat a été parfait, nous dit Schwartz, et s'est maintenu depuis.

Dans l'autre, la même voie a été employée avec avantage par M. Küss conseillé également par Schwartz, et pour une ankylose du coude qui nécessitait la résection de la palette humérale.

De ces deux observations Anselme Schwartz a retiré une impression favorable à l'idée que j'ai développée devant vous : celle des facilités que donne la voie transolécranienne dans le traitement de certaines fractures ou luxations irréductibles du coude.

En ce qui concerne le genou, M. Lenormant nous a fait remarquer que les fractures cunéennes articulaires de l'extrémité supérieure du tibia seraient moins rares que nous ne le croyons généralement, et que, pour sa part, il en avait observé 5 ou 6 cas à Saint-Louis dans ces deux dernières années.

Il nous a dit qu'il était devenu partisan de l'intervention sanglante dans leur traitement, depuis qu'il avait pu voir combien la dénivellation des glènes tibiales restait défavorable à son bon fonctionnement articulaire, malgré des soins précoces et attentifs par l'évacuation de l'hémarthrose, la mobilisation, le massage...

La même opinion a été émise par M. Auvray et M. Mauclaire. M. Mauclaire a même opposé l'un à l'autre deux cas de fracture du condyle externe du tibia qu'il a eu l'occasion de traiter. Dans l'un, où il a pratiqué la réduction sanglante avec enchevillement, le malade a marché le 14e jour et boitait à peine le 25e. Dans l'autre le malade qui avait refusé l'opération n'a marché que très tard, encore, son condyle tibial s'étant affaissé, une claudication assez marquée en est-elle résultée.

De pareils faits sont très démonstratifs.

M. Wiart enfin nous a communiqué une observation de fracture du condyle interne du tibia qu'il a traitée à ciel ouvert par arthrotomie latérale et maintenue réduite par ligature périphérique par deux fils cerclant le fragment brisé.

Les radiographies qu'il nous a apportées, sans témoigner d'une restauration anatomique intégrale, montraient une bonne coaptation des fragments avec reconstitution satisfaisante du plateau tibial. Je crois cependant que la réduction eût été mieux maintenue par un cerclage central comme celui auquel j'ai fait allusion plus haut.

Wiart pense que la voie transrotulienne dont je vous ai vanté les avantages n'est pas toujours nécessaire pour réduire ces frac-

tures. Je suis de son avis pour les cas simples, mais je garde l'opinion que, dans les cas difficultueux, la voie transrotulienne donne de grandes facilités sans offrir plus de risques que les voies latérales.

De ces derniers faits se dégage la notion que le traitement sanglant des traumatismes graves articulaires du genou a réalisé comme celui des lésions de même ordre du coude des progrès féconds en promesses pour l'avenir.

Le genou brisé, comme d'ailleurs le coude et les autres articulations, ne nous intimident plus.

Le principe de l'application méthodique de la réduction sanglante et de l'ostéosynthèse aux fractures articulaires gagne chaque jour de nouveaux partisans, et l'heure semble proche où cette chirurgie, naguère encore très discutée dans nos Congrès et même ici, ne le sera plus, même par les plus prudents d'entre nous, quand elle paraîtra nécessaire.

Il suffit de lire vos Bulletins d'il y a 15 ans, et même d'il y a 10 ans, et de les lire aujourd'hui, pour en avoir la certitude.

La méthode, un moment comme frappée d'ostracisme par ceux qui la connaissaient mal, l'emporte sous le couvert des conditions d'asepsie absolue et d'éducation préalable qu'elle exige. Il semble même qu'elle soit appelée à triompher par la beauté de ses résultats et les satisfactions qu'elle procure aux chirurgiens qui la cultivent avec toute la rigueur de technique qu'elle réclame. Reportons-en tout le mérite à ceux qui nous ont le mieux montré tout ce qu'elle pouvait nous donner.

Présentations de malades.

Ulcère perforé de l'estomac; suture.
État de la malade dix-huit ans après,

par M. TH. TUFFIER.

Le traitement de l'ulcère perforé de l'estomac est encore en discussion. Il y aurait peut-être intérêt à connaître les résultats à longue échéance, de chaque variété d'opération. Voici une femme, qui pourrait ne pas être une inconnue pour vous, car je vous l'ai présentée il y a dix-huit ans, en juin 1903, ici même. Elle avait été opérée dans mon service, le 21 février 1903; je l'avais vue neuf heures après sa perforation et mon assistant Guibal, aujourd'hui notre collègue de Béziers, l'avait opérée. Tout le con-

tenu gastrique, représentant son déjeuner, était dans le péritoine : voici le protocole de l'opération :

« La perforation occupe un siège élevé, sur la face antérieure de l'estomac, à 3 centimètres en dehors de la petite courbure, à 4 centimètres au-dessous du cardia. Elle est ronde, d'un diamètre de 8 millimètres environ ; le moindre mouvement imprimé à l'estomac chasse dans le péritoine une petite quantité de ce liquide actescent que nous avons trouvé déjà et une bulle de gaz.

« Nous obturons la perforation par un premier étage de points à la Lembert. Ces points séparés sont faits au fil d'Alsace passé avec l'aiguille de couturière. A cause de la minceur extrême des bords de l'ulcère, les points sont passés à 15 millimètres de ses bords, là où l'estomac présente une épaisseur normale. La ligne d'adossement des deux lèvres du Lembert est verticale. Un surjet pratiqué avec le même fil d'Alsace renforce ce premier plan et plisse l'estomac ; pour assurer l'étanchéité parfaite de la suture, nous prolongeons le surjet loin au-dessus et au-dessous de la perforation. Pour comble de précaution, nous superposons au précédent surjet un second surjet fait de la même manière. Enfin, nous recouvrons le tout d'un petit carré d'épiploon emprunté à l'extrême bord gauche du tablier épiploïque et nous le fixons à ses quatre angles, suivant la technique conseillée par Loewy (1). »

Elle vient de rentrer dans mon service, en février 1921, pour une double éventration au niveau des deux drainages de la fosse iliaque ; la première, à droite, très volumineuse et siège de pseudo-occlusion ; l'autre, moins volumineuse, mais très gênante. J'ai opéré successivement ces deux éventrations et je les ai fermées à 8 *jours d'intervalle* ; mais, ce qui motive ma communication, pendant chaque opération, j'ai *introduit la main* dans l'abdomen jusqu'au niveau de l'estomac. J'ai pu l'explorer : pas plus à droite qu'à gauche je n'ai trouvé d'indurations gastriques. Près de la ligne médiane, au point où l'épiploon avait été suturé, il existe une adhérence très lâche et très souple entre la paroi abdominale, l'épiploon et l'estomac sans induration à ce niveau.

Depuis dix-huit ans, cette femme n'a jamais eu ni incident ni accident gastrique quelconque ; elle a eu trois enfants bien portants ; actuellement, elle est en parfait état. J'ai fait examiner la forme de la cavité stomacale : voici la radiographie qui vous montre la forme normale de l'estomac. Ce fait peut démontrer que par simple suture un ulcère peut ne laisser aucune trace apparente ni aucun trouble fonctionnel même dix-huit ans après l'opération.

(1) *Revue de Chirurgie*, 1904, p. 265.

Ostéosynthèse pour une pseudarthrose de l'avant-bras opérée en 1912. Excellent résultat fonctionnel. Tolérance de l'agrafe métallique,

par M. CH. DUJARIER.

Je vous présente un de mes opérés de mars 1912 qui est venu me revoir récemment. Il s'agissait d'une pseudarthrose des deux os de l'avant-bras par interposition musculaire. Je n'ai opéré que le radius que j'ai coapté par une agrafe. Nous pouvons voir que le résultat fonctionnel est très satisfaisant : les mouvements de rotation sont presque normaux, l'atrophie musculaire insignifiante. La radiographie montre que l'agrafe est très bien tolérée et au niveau des pointes qui pénètrent dans l'os on ne voit pas de zone claire indiquant l'ostéite raréfiante. Ceci est un exemple de plus montrant la parfaite tolérance d'un corps métallique après plus de 9 ans.

Péricardotomie.

M. DUGUET présente un malade sur lequel il a fait une péricardotomie pour épanchement intrapéricardique et lit la relation de ce fait.

Renvoyée à une Commission, dont M. JACOB est nommé rapporteur.

Présentation d'instrument.

Ecraseur à trois branches,

par M. T. DE MARTEL.

Je vous présente mon écraseur à trois branches, encore une fois modifié.

J'avais d'abord imaginé un écraseur très simple et qui écrasait admirablement sur toute sa longueur. Je croyais à ce moment que la coalescence des parois gastriques ou intestinales que provoque l'écrasement persisterait assez pour permettre la fermeture aseptique de l'organe, malheureusement il n'en est rien. Quelque

parfait que soit l'écrasement, les surfaces accolées se séparent sous l'influence de l'impulsion du sang dans les vaisseaux et les contractions musculaires. J'ai alors imaginé mon écraseur à trois branches qui maintient fermé l'organe et permet de le suturer. On a fait à cet instrument le reproche justifié qu'il sectionne la muqueuse et la sous-muqueuse qui peuvent saigner, et que la suture pratiquée au ras de l'écraseur n'intéresse que la séreuse et n'est pas hémostatique. C'est vrai, mais en pratique sans aucune importance. Cependant, comme il est très facile de construire cet instrument sans qu'il soit écrasant (il suffit d'alléger ses branches); je l'ai modifié dans ce sens. A l'heure actuelle, on peut, en s'en servant, sectionner aseptiquement et avec une hémostase certaine l'estomac ou l'intestin.

M. Proust. — Je tiens à dire que j'ai vu mon ami de Martel se servir de son nouvel instrument pour la première fois, je crois. J'ai été absolument séduit par la disposition parfaite de la tranche à suturer. Je crois que la pression bien réglée de la branche intermédiaire joue là un rôle capital. L'instrument, tel qu'il est actuellement, me paraît excellent pour la gastrectomie.

Le Secrétaire annuel,

G. Marion.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 27 AVRIL 1921



Présidence de M. E. POTHERAT.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. SOULIGOUX, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. GERNEZ, posant sa candidature à la place vacante de membre titulaire.

A propos de la correspondance.

1°. — Une observation de *Thrombose veineuse traumatique du membre supérieur*, par M. FIÉVEZ (de Malo-les-Bains).

M. LECÈNE, rapporteur.

2°. — Un travail de M. PHÉLIP (de Vichy), intitulé : *Traumatisme cranien, hémorragie. Méningite tardive. Trépanation. Guérison.*

M. ROUVILLOIS, rapporteur.

M. LE PRÉSIDENT. — M. DEHELLY (du Havre), membre correspondant, assiste à la séance.

Rapports.

Occlusion duodénale sous-vatérienne par compression du pédicule mésentérique,

par M. Jean Villette (de Dunkerque).

Rapport de M. Raymond Grégoire.

M. Jean Villette a eu l'occasion d'observer une occlusion chronique sous-vatérienne du duodénum par compression mésentérique, d'autant plus intéressante qu'elle fut longtemps méconnue et que l'on attribua ces accidents à des troubles gastriques, puis à de la lithiase biliaire, jusqu'au jour où l'idée fut attirée vers le duodénum.

Observation. — Il s'agit d'une malade âgée de soixante et un ans, qui fit de l'occlusion duodénale 14 mois après l'ablation d'une vésicule calculeuse, sans qu'aucune relation ait pu être découverte entre la première opération et l'occlusion ultérieure. D'ailleurs l'examen radiologique pratiqué lors de l'intervention pour calculs biliaires indiquait en réalité déjà un certain degré de sténose de la 3e portion du duodénum, sténose demeurée méconnue.

I. — *Première intervention* : Cholécystectomie, 24 juin 1919. Cette malade nous fut présentée par le Dr Gelain, de Saint-Pol-sur-Mer, parce qu'elle souffrait de douleurs vives depuis 3 mois. Son affection avait fait penser à un cancer gastrique à cause des vomissements fréquents, de l'amaigrissement considérable, du teint jaune et de l'apparition radioscopique d'une tumeur sous-pylorique. Nous avons constaté nous-même sous l'écran cet aspect curieux d'une masse sombre, du volume d'un œuf, très douloureuse à la pression, placée exactement au-dessous du pylore et entourée d'un anneau presque complet par le duodénum légèrement dilaté. Le volume de l'estomac et l'aspect de ses contractions étaient sensiblement normaux. A l'opération, on trouva l'estomac animé de contractions péristaltiques violentes. Sous le pylore, existait une vésicule calculeuse libre. Cholécystectomie rétrograde; suture de la paroi.

Suites extrêmement heureuses ; engraissement considérable de 15 livres. La malade, malgré son âge, se remit à tous les travaux ménagers.

II. — *Deuxième intervention* : La malade nous revient le 30 septembre 1920, de nouveau très amaigrie et présentant le teint jaune. Elle nous raconte que subitement, le 14 juillet dernier, elle a commencé à éprouver de grandes lassitudes, puis, le 30 juillet, une légère syncope. S'étant mise sur le lit une demi-heure, le malaise se dissipa, mais elle resta épuisée et, à partir du lendemain, commença de vomir

après chaque repas. Elle vomissait de la bile soit pure, soit mélangée aux aliments, mais jamais d'aliments sans bile. Il y avait chaque jour 1 ou 2 vomissements d'abondance moyenne. Les urines étaient extrêmement réduites; une seule miction par 24 heures, de 250 grammes environ.

Couchée, elle ne souffrait pas. Ses nuits étaient bonnes, mais aussitôt levée ses souffrances revenaient. Ses matinées étaient mauvaises et elle vomissait ordinairement vers midi, puis dans la soirée. Ainsi, petit à petit, elle maigrit d'une vingtaine de livres.

Examen radioscopique. — L'estomac est à moitié rempli par du liquide de stase. L'ingestion de bouillie barytée le montre notablement dilaté, son fond arrivant à deux travers de doigt au-dessus du pubis. Des contractions modérées se voient, mais après une heure la quantité de bouillie est à peu près la même. La main cherche alors par des pressions à réveiller la contractilité gastrique ; c'est en vain, elle parvient seulement à refouler passivement la bouillie barytée dans le duodénum qui se distend. Cette manœuvre qui consiste à relever l'estomac sous l'écran dans la position debout est extrêmement douloureuse, fait signalé dans l'observation I de R. Grégoire (1), et qui peut être due soit à l'excès de pression provoquée dans le duodénum soit à la pression directe des doigts sur la sténose duodénale. A ce moment, nous observons très nettement en relâchant la main le reflux rapide de la bouillie vers l'estomac, sous forme de grosses boulettes chassées par des mouvements antipéristaltiques.

Le seul diagnostic possible est celui d'occlusion duodénale siégeant au niveau de la 3e portion, mais nous supposons qu'elle est due à des brides inflammatoires résultant de la cholécystectomie.

Opération, le 2 octobre 1920. — A l'ouverture de l'abdomen, nous trouvons un léger feutrage d'adhérences autour du pylore, mais presque toute la deuxième et toute la troisième partie du duodénum sont complètement libres d'adhérences inflammatoires. Le duodénum est fortement dilaté et il atteint son calibre maximum à l'angle de la deuxième et de la troisième partie où son diamètre est de 7 centimètres. En relevant le côlon transverse dont le méso est normalement inséré, on voit que l'artère colique appuie sur la troisième partie du duodénum et y détermine un très léger sillon. Mais ce sillon est insignifiant en comparaison du véritable coup de hache que le pédicule mésentérique détermine en écrasant le duodénum contre le flanc gauche de la colonne vertébrale. *En ce point, la racine du mésentère épaissie et indurée ne se laisse pas relever par le doigt.*

Devant cette disposition, nous pratiquons une duodéno-jéjunostomie joignant la partie la plus dilatée du duodénum à la première anse jéjunale. Cette anastomose est pratiquée, vu la profondeur et l'absence de mobilité, au bouton de Jaboulay n° 2.

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir*, séance du 15 mai 1920, p. 786.

Suites opératoires excellentes: expulsion du bouton le 15e jour; disparition absolue des vomissements. L'appétit redevient excellent et la malade reprend rapidement des forces et du poids.

Un examen radioscopique pratiqué le 9 novembre 1920 montre que la bouillie barytée passe en totalité par l'anastomose duodéno-jéjunale.

Bien qu'à l'étranger, et en particulier en Angleterre et en Amérique, un certain nombre de mémoires aient paru sur cette question, l'attention des chirurgiens français n'avait guère été attirée de ce côté. Les quelques observations publiées (Delagénière, Ombrédanne, Hartmann et Michon, Foisy, Pierre Delbet, Pierre Duval) restaient des faits exceptionnels.

Je crois avoir eu l'honneur de présenter, ici même, la première étude d'ensemble des occlusions sous-vatériennes du duodénum.

Depuis cette époque, deux mémoires ont été publiés, et je sais que d'autres sont en préparation. Le premier est de Foisy (de Châteaudun). Il parut dans les *Archives médico-chirurgicales de Province*, en décembre 1920. C'est une revue générale de toutes les occlusions duodénales chroniques sus et sous-vatériennes. Le second, publié dans la *Revue de Chirurgie* (1920), est de Jacques Leveuf.

Cet auteur limite son étude à l'occlusion chronique du duodénum par compression mésentérique.

Je vous apporte aujourd'hui un travail de Jean Villette relatif à un cas d'occlusion par le pédicule mésentérique.

La question est donc tout à fait à l'ordre du jour et je suis certain que les observations deviendront de plus en plus fréquentes à mesure que s'éclaircira le syndrome encore confus des douleurs du côté droit du ventre.

De fait, la souffrance du duodénum se caractérise dans un grand nombre de cas par la localisation des douleurs du côté droit du ventre. Plusieurs malades ont déjà été soignés ou opérés pour appendicite, d'autres ont été considérés comme des lithiasiques biliaires. C'est le cas du malade de Jean Villette.

L'auteur se demande même, à ce propos si « la stase biliaire dans le duodénum et peut-être le reflux dans les voies biliaires n'auraient pas entraîné une infection ascendante à caractères lithogènes ». Cette opinion, bien que purement hypothétique, est parfaitement judicieuse. J. Leveuf soulève du reste la même question dans son mémoire. Kelling, Stavely avaient déjà constaté ces coïncidences.

Si l'on admet du reste que, sous l'influence de la stase, la flore

microbienne du duodénum exalte sa virulence, pourquoi ne pas accepter que l'infection puisse gagner les voies biliaires et provoquer la lithiase ou gagner directement la cellule hépatique et provoquer ces ictères légers, mais durables, comme cela s'est vu chez un mes malades, chez celle de Villette, chez celui d'Anders (1).

Leveuf, s'appuyant sur les expériences de Brocq et Morel, va même jusqu'à penser que la pancréatite hémorragique pourrait reconnaître pour cause, dans certains cas, le reflux de la bile dans le canal pancréatique du fait de l'occlusion duodénale.

Bien plus probable encore est, pour les mêmes raisons, l'apparition de l'ulcère duodénal, comme Lane, Bloodgood, Kellog l'avaient déjà affirmé.

Si ces diverses hypothèses venaient quelque jour à être confirmées, la compression duodénale par le pédicule mésentérique prendrait, on le voit, une importance considérable dans la pathogénie encore si obscure de ces affections.

Comment les vaisseaux mésentériques peuvent-ils comprimer le duodénum? Normalement l'artère et la veine mésentériques supérieures croisent la troisième portion du duodénum. Cependant le transit duodénal ne se trouve pas gêné.

Il faut donc qu'un élément nouveau intervienne qui établisse la compression.

A mon avis, cet accident peut être provoqué par deux causes différentes : les malformations de la coalescence des mésos, d'une part ; la sclérose du mésentère, d'autre part.

En cas de malformation ou d'absence de coalescence péritonéale, les connexions de l'artère se trouvent modifiées.

Si le manque d'accolement est total, l'artère reste libre sur toute sa longueur. La masse entière de l'intestin y est appendue. L'exemple qu'Ombrédanne a présenté ici le 30 avril 1920 est le type parfait de cette malformation. L'artère mésentérique réalise alors la corde tendue par un poids. Elle s'applique fortement sur le duodénum et l'écrase. Le degré de compression sera du reste variable avec le contenu de l'intestin. Plus il est abondant, plus la compression est forte, et c'est peut-être à cette cause qu'il faut rattacher les crises de vomissements que présentent par intermittence ces malades.

L'absence de coalescence totale est une rareté ; l'absence de coalescence partielle est au contraire très fréquente. Elle porte alors sur le côlon droit.

(1) *Americ. J. of med. Sc.* septembre 1912.

Celui-ci en tombant tire sur l'artère colique transverse et par son intermédiaire sur l'artère mésentérique d'où elle naît. C'est ce qui se passe dans le plus grand nombre de cas et c'est ainsi que le comprennent les chirurgiens anglo-américains. Il peut arriver cependant que l'artère colique transverse elle-même écrase le duodénum. J'en ai observé un exemple et Pierre Duval en a cité un autre.

La seconde raison que réalise la compression du duodénum est la sclérose de la racine du mésentère. Elle est certainement beaucoup moins fréquente. Dans son observation, M. Pierre Delbet signale que « le pédicule mésentérique paraissait épaissi ». L'index était serré. L'observation de Jean Vallette est des plus précises. « En ce point, dit-il, la racine du mésentère épaissie et indurée ne se laisse pas relever par le doigt. »

Mais pourquoi cette sclérose? Il est assez difficile de le dire. Vraisemblablement, elle est le reliquat d'accidents inflammatoires aigus ou chroniques qui ont évolué dans cette région. Or le mésentère et plus encore sa racine sont le siège habituel de ganglions lymphatiques nombreux où affluent les vaisseaux venus de l'intestin. L'inflammation de celui-ci peut se propager à ceux-là. Assmann et Becker (1) constatent dans un cas de sténose l'envahissement chronique de grosses masses ganglionnaires situées dans l'angle duodéno-jéjunal. J'ai eu l'occasion d'observer un cas assez identique. Pourquoi d'ailleurs ne se produirait-il pas ici une mésentérique rétractile comme on en constate ailleurs

On a admis tout d'abord que la ptose intestinale pouvait devenir une cause d'occlusion chronique du duodénum. Je ne le crois pas.

Il semble qu'il y ait là une confusion. Dans le défaut de coalescence, le côlon n'a jamais été fixé; dans la ptose, les viscères sont fixes, mais leurs moyens d'attache sont insuffisants. C'est cette confusion, je pense, qui faisait dire à Savariaud à propos de ma communication : « Je souhaite que l'avenir des ptosiques soit transformé par la gastro-entérostomie et par la gastropexie, mais je crains que les bons résultats observés par notre collègue ne résistent pas à l'épreuve du temps. » Or je n'ai jamais parlé de ptose, mais de défaut de coalescence.

Rien n'est plus imprécis à l'heure actuelle que le traitement de l'occlusion duodénale chronique par compression mésentérique. Chacun agit suivant l'inspiration du moment, sans règle fixe, sans idée directrice.

(1) *Mitteilungen aus den grensgebichen des Med. und Chir.*, t. XXIV, p. 444, 1912.

L'efficacité de l'iléo-sygmoïdostomie est fondée sur une idée vraiment trop théorique pour qu'on s'y arrête.

La colectomie, malgré ce qu'en pensent certains chirurgiens, est d'une gravité assez grande pour qu'on ne puisse en accepter l'indication sans avoir acquis la certitude qu'elle est la seule méthode efficace.

Je n'envisagerai ici que la valeur et les indications des pexies, de la gastro-entérostomie et de la duodéno-jéjunostomie.

Les pexies ont pour but de fixer dans la situation qu'ils devraient avoir les organes dont la mobilité anormale provoque la compression du duodénum.

Alglave (1), pensant que le rein est l'agent de compression, propose la pexie du rein. « C'est lui, dit-il, qui entraîne le duodénum et le côlon. » Je pense, au contraire, que le manque d'accolement du côlon prive le rein d'un de ses moyens de contension. C'est donc sur le côlon qu'il faut agir.

La *pexie du côlon* doit soulever et suspendre le gros intestin dont les vaisseaux tendus écrasent le duodénum. Elle n'est donc indiquée que dans les seuls cas de malformation par défaut de coalescence où l'artère colique transverse est nettement la cause de la compression. On a dit que son efficacité était de courte durée parce que la fixation ne tient pas. Il paraît certain que la fixation est durable si on a eu soin de la faire sans interposition de péritoine.

L'idée de contourner l'obstacle inenlevable que forment les vaisseaux mésentériques vint immédiatement à l'esprit des premiers chirurgiens qui constatèrent cet accident.

La *gastro-entérostomie* fut la première opération proposée et pratiquée. Depuis, cette opération a été, à juste titre, abandonnée et on lui préfère la duodéno-jéjunostomie. Il faut cependant savoir que la gastro-entérostomie, de l'aveu même de ceux qui, comme Bloodgood, lui ont préféré la duodéno-jéjunostomie, est susceptible de donner des résultats tout à fait remarquables. Néanmoins, il est évident que la duodéno-jéjunostomie est, au point de vue mécanique, une opération beaucoup plus rationnelle et beaucoup plus satisfaisante.

Encore n'est-elle pas toujours praticable avec une égale facilité. Tout dépend de l'état du duodénum.

Si celui-ci est peu distendu, il arrive que l'on ait très peu de place pour situer l'anastomose. M. J. Villette, dans un cas de ce genre, s'est servi du bouton de Jaboulay. Je pense aussi que c'est dans ces cas-là que l'on est autorisé à recourir à la gastro-entéros-

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 23 juin 1920.

tomie qui, moins logique sans doute, peut néanmoins donner de bons résultats.

Lorsque le duodénum est fortement dilaté, il fait saillie sous le péritoine, il vient en avant. L'anastomose avec le jéjunum s'exécute alors aussi aisément que si on la pratiquait sur l'estomac.

L'abouchement se fait toujours sur l'extrémité inférieure de la 2e portion ou la 3e portion du duodénum. Or, à ce niveau, le duodénum est croisé par le côlon transverse qui, suivant les cas, tantôt lui est directement accolé, tantôt en est séparé par un méso plus ou moins long. L'anastomose pourra donc être précolique, transmésocolique ou sous-mésocolique.

L'anastomose *précolique* est une mauvaise méthode. Si l'on fait l'abouchement dans le plan perpendiculaire au duodénum, l'orifice risque d'être trop étroit. Si on fait l'abouchement parallèlement au duodénum, la ligne des sutures est verticale, les extrémités en sont tiraillées. J'ai eu récemment un échec où j'ai pu constater que le poids de l'intestin ou la distension du côlon avait déchiré la paroi duodénale.

L'anastomose *transmésocolique* n'est possible que dans les cas où le côlon transverse présente déjà à ce niveau un méso suffisamment large, ce qui n'est pas ordinaire. Mais la surface d'accolement duodéno-jéjunal étant forcément étroit, l'anse se trouve coudée. Pierre Duval se rendit compte de cet inconvénient et jugea prudent de parfaire son opération par une seconde anastomose de décharge jéjuno-jéjunale.

L'anastomose *sous-mésocolique* est certainement la meilleure méthode. La première anse jéjunale est affrontée au duodénum. Les lignes de suture, comme la bouche, sont dans le plan horizontal et le contenu duodénal s'écoulera directement dans le jéjunum qui draine au point déclive. M. J. Villette a préféré le bouton de Jaboulay aux sutures. Il avait ses raisons que j'ai dites. Mais on peut juger par les radiogrammes, joints à son observation, du résultat parfait qu'il a obtenu.

En résumé, je conclurai en disant que, dans les occlusions duodénales sous-vatériennes par compression mésentérique, la duodéno-jéjunostomie est l'opération de choix, et que en cas d'impossibilité la gastro-entérostomie trouve ici son indication.

Je vous propose, en terminant, de remercier M. Jean Villette de nous avoir envoyé cette fort intéressante observation.

Trois observations d'invagination de l'intestin grêle, déterminée par polypes fibreux,

par M. le Dr NANDROT (de Montargis).

Rapport de M. J. OKINCZYC.

M. Nandrot nous a adressé trois observations d'invagination intestinale provoquée par des polypes fibreux de l'intestin grêle. C'est une variété d'invagination *secondaire*, assez rarement observée; la succession de trois cas dans la même pratique chirurgicale est, en raison même de cette rareté, d'autant plus digne d'attention.

Voici d'abord, résumées, ces trois observations :

OBS. I. — L..., trente-cinq ans, se plaint depuis 2 ans de troubles digestifs vagues avec ballonnement du ventre.

Le 5 mars 1911, ce malade est pris brusquement de douleurs abdominales violentes. Un médecin, consulté, pense à une crise d'appendicite.

Le 6, vomissements alimentaires bilieux, puis porracés. Les crises douloureuses, sous forme de coliques, se succèdent presque sans interruption. Arrêt complet des matières et des gaz.

Le 7 mars, M. Nandrot le reçoit dans son service, fait le diagnostic d'occlusion intestinale aiguë et intervient aussitôt.

Cœliotomie médiane sous-ombilicale. Le ventre contient une grande quantité de sérosité sanglante. Des anses grêles sont distendues, d'autres aplaties; à l'union des deux, on trouve une invagination. La désinvagination est impossible; résection de l'invagination et entérorraphie circulaire. Guérison.

L'examen de la pièce révèle l'existence, sur l'anse invaginée, d'une tumeur grosse comme un œuf de pigeon, dure, absolument lisse, qui s'implante sur le bord opposé à l'attache mésentérique et qui fait saillie dans la lumière de l'intestin. A la coupe, l'aspect est celui d'un fibrome.

OBS. II. — R..., soixante-douze ans, opéré, le 15 janvier 1920, d'une hernie étranglée du cæcum.

En mai 1920, le malade se plaint, de temps à autre, de coliques violentes avec arrêt des matières et des gaz pendant 2 ou 3 jours.

Le Dr Nandrot pense à des adhérences postopératoires de la région iléo-cæcale et conseille une intervention qui est refusée.

En juin, le malade revient, accepte l'intervention. Mais son état général s'est aggravé.

Opération. — Incision latérale droite. Pas d'adhérences dans la fosse iliaque. Mais on sent dans la région ombilicale une masse indurée qui est extériorisée. Il s'agit d'une invagination de l'intestin grêle, modé-

rément serrée. La désinvagination est possible, mais l'intestin est violacé, dépoli, et un coin de mésentère reste noirâtre. L'anse désinvaginée présente une tumeur mobile, lisse, qui obstrue la lumière de l'intestin.

Résection de l'anse et suture circulaire de l'intestin. Guérison.

La tumeur, grosse comme un œuf de pigeon, s'insère sur le bord opposé au bord mésentérique, occupe la cavité intestinale et présente l'aspect d'un fibrome.

Examen histologique. — La tumeur est constituée par du tissu conjonctif, parcouru par des vaisseaux. Elle se rapproche du mixo-fibrome. La partie superficielle, en contact avec la lumière et l'intestin, *n'est pas recouverte d'épithélium.*

Obs. III. — C..., cinquante-sept ans, dyspeptique ancien, voit ses troubles augmenter depuis 3 mois; vomissements, ballonnements, douleurs violentes localisées au creux épigastrique. Alternatives de constipation et diarrhée. État général précaire; amaigrissement de 5 kilogrammes en 15 jours; alimentation réduite à un peu d'eau depuis 4 jours. Dans les jours qui précèdent l'examen, les vomissements ont été assez abondants, alimentaires puis bilieux. Arrêt progressif de l'émission des gaz.

Opération. — Incision médiane sus-ombilicale. Estomac dilaté, mais sans aucune lésion. On sent vers l'ombilic une masse dure, volumineuse, qui est extériorisée : il s'agit d'une invagination de l'intestin grêle, peu serrée. Désinvagination; il existe dans l'anse désinvaginée une masse dure ovoïde, assez mobile, et obturant presque complètement sa lumière. Résection de l'anse et suture circulaire.

Mort subite le surlendemain.

Examen histologique (Beauvy). — Tumeur du volume d'un œuf de pigeon, absolument lisse, dure, sessile et implantée sur la face opposée au mésentère.

La masse de la tumeur est homogène, formée de tissu conjonctif assez dense, adulte, parcouru de vaisseaux bien formés. La surface *ne présente pas d'épithélium,* celui-ci ayant été probablement abrasé par l'inflammation intestinale.

Ces trois cas ont été observés chez des hommes; l'évolution a été aiguë dans le premier, chronique ou subaiguë dans les deux autres; sauf cette différence, les trois cas sont presque calqués l'un sur l'autre; même volume, même nature, même siège à environ 1 mètre de l'angle iléo-cæcal, même implantation, mêmes accidents d'invagination qui révèlent leur existence.

Cruveilhier avait déjà étudié le mécanisme de l'invagination par tumeur polypeuse de l'intestin.

Fréquemment, cette invagination n'est que momentanée jusqu'au jour où elle devient définitive, ce qui explique les crises successives, répétées, jusqu'à la crise d'occlusion complète qui commande l'intervention d'urgence.

Ces observations ne sont pas encore très fréquentes. Pourtant, les polypes fibreux de l'intestin sont mentionnés par Cloquet en 1820, et Lafont (1), Cruveilhier (2) et Smidt (3) en publient chacun une observation. Allen (4), Nélaton (5), Dubrueil (6), Fernet (7), les étudient à l'occasion de nouveaux cas observés par eux. En 1900, Reclus (8) en signale encore un cas; de même Collignon (9) dans sa thèse, en 1907-1908.

Auvray (10) étudie l'invagination intestinale secondaire à la présence d'une tumeur, en 1900.

Les recherches que nous avons faites dans la littérature médicale nous ont permis de retrouver encore quelques observations de fibromes de l'intestin grêle.

Deux cas de Hœberlin (11) (de Zurich); 1 cas de Peacock (12); 1 cas de Royster (13); 2 cas de Delore et Leriche (14); 1 cas de Lange (15); 1 cas de James et Sappington (16) (de Philadelphie); 1 cas de King (17) (de New-Orléans); 1 cas de Jowers (18) (de Brighton).

Kasemeyer (19) (de Hambourg), étudiant l'invagination intestinale par tumeurs, publie une statistique sans distinguer entre l'intestin grêle et le gros intestin, et relève 23 cas d'invagination par myomes et fibromes. James et Sappington, dans leur travail sur le fibrome de l'intestin grêle et l'invagination intestinale, en

(1) Lafont. *Bull. et Mém. Soc. Anat.*, 19 mars 1835, p. 78.

(2) Cruveilhier. *Anat. pathol.*, t. XXII.

(3) Smidt, in *Dublin Review*, Analysé dans *Archives de Médecine*, 1840, t. IX, p. 86.

(4) Allen. Analysé in *Arch. gén. de Méd.*, 1845, t. I, p. 85.

(5) Nélaton. *Éléments de pathol. chirurgicale*, t. IV, p. 462.

(6) Dubrueil. *Bull. et Mém. Soc. Anat.*, 1864, 2e série, t. IX, p. 37.

(7) Fernet. *Bull. et Mém. Soc. Anat.*, 1863, 2e série, t. VIII, p. 296.

(8) Reclus. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie*, 1900, p. 749.

(9) Collignon. *Thèse de Paris*, 1907-1908.

(10) Auvray. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie*, 1900, p. 784.

(11) Hœberlin. *Correspondenzblatt f. Schweizer Ærtzte*, 1908, n° 7, 1er avril, p. 211, et n° 8, 15 avril, p. 248.

(12) Peacock. *Transact. of pathol. Society*, 1846, p. 95.

(13) Royster. *Medical Record*, 1905.

(14) Delore et Leriche. *Revue de Chirurgie*, 1908, t. XXXVIII, n° 7, 10 juillet, p. 39.

(15) Lange. *Roussky Vratch*, t. IX, n° 46, 12 novembre 1910, p. 1664.

(16) James et Sappington. *Annals of Surgery*, t. LXV, n° 1, janvier 1917, p. 109.

(17) King. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, t. XXV, n° 1, juillet 1917, p. 54.

(18) Jowers. *The Lancet*, 1908, n° 4446, 14 novembre, p. 1441.

(19) Kasemeyer. *Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie*, t. CXVIII, fasc. 3-4, août 1912, p. 205.

trouvent 25 cas, sur lesquels 22 ont été opérés avec 72 p. 100 de guérisons.

Toutes ces observations sont comparables; elles concernent plus souvent des hommes que des femmes, toujours des adultes. *Mais toujours ces tumeurs ont été reconnues à l'occasion d'accidents d'occlusion, quelquefois aiguë, le plus souvent chronique, causés par une invagination*; celle-ci est de siège iléal, quelquefois iléo-cæcal ou iléo-colique, comme dans les cas de Delore et Leriche.

L'insertion se fait toujours sur le bord libre de l'intestin; la tumeur occupe la lumière de l'intestin, implantée par un pédicule court, large, presque sessile.

L'usure de la muqueuse à la surface de la tumeur est signalée dans plusieurs observations, comme dans celles de Nandrot, Lange, James et Sappington.

Nous citerons à part l'observation de Hartmann et Lecène (1), où l'implantation était péritonéale; il s'agissait d'ailleurs d'un *fibro-sarcome* pédiculé, observé en dehors de toute invagination chez une femme atteinte de neuro-fibromatose généralisée. Cette observation est donc très particulière, car le fibrome de l'intestin serait assez fréquent dans la maladie de Recklinghausen, mais les cas que nous avons rapportés, qui se sont développés dans la lumière de l'intestin, qui sont des tumeurs probablement uniques, sont apparus chez des sujets indemnes de toute neuro-fibromatose.

On peut se demander quelle peut être l'origine de ces fibromes; leur siège fréquent, à la partie terminale de l'intestin grêle, permet de penser que ces tumeurs se développent peut-être aux dépens des reliquats du diverticule de Meckel. Pourtant, leur examen histologique, qui montre leur structure homogène et ne révèle aucune cavité centrale, n'autorise aucune affirmation à cet égard.

Quant à leur fréquence absolue, nous ne savons rien de précis; il est permis de penser qu'un certain nombre de ces tumeurs échappent à notre observation et que nous ne connaissons que celles qui se sont révélées par des accidents d'invagination, encore que cette complication doive être la règle pour ces tumeurs lorsqu'elles ont atteint un volume qui correspond à peu près à celui du diamètre intestinal.

M. Nandrot a fait, dans ses trois cas, une résection intestinale, et je ne puis que l'approuver, indépendamment même des lésions causées par l'invagination et qui ont pu le déterminer à choisir ce mode de traitement. Constatant la présence d'une tumeur, il devait pratiquer la résection : car, maligne ou bénigne, cette

(1) Hartmann et Lecène. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. XXXVII, n° 2, 17 janvier 1911, p. 41.

tumeur obstruait la lumière intestinale et eût été une cause permanente d'invagination récidivante.

Je vous propose de remercier M. Nandrot de nous avoir adressé ses très intéressantes observations, et de les publier dans nos Bulletins.

Kyste dermoïde du méso-appendice,

par M. le Dr Nandrot (de Montargis).

Rapport de M. J. OKINCZYC.

Voici l'observation clinique :

Ch..., vingt-quatre ans, aucun antécédent spécial, a commencé à souffrir du ventre dans la région appendiculaire, il y a environ 6 mois. Il n'a pas eu de crises véritables. C'est une douleur sourde, capricieuse, exagérée par les mouvements, par la fatigue.

L'examen détermine une douleur assez vive, un peu en dedans de la région appendiculaire classique. La paroi abdominale étant grasse et assez résistante, on ne perçoit rien de spécial à la palpation.

On fait le diagnostic d'appendicite chronique.

Intervention. — Incision un peu en dehors du bord externe du droit. L'appendice est situé en dedans et un peu en arrière du cæcum. On parvient difficilement à l'attirer au dehors.

Il est gros, assez rigide et coudé à sa partie moyenne. En l'extériorisant, on s'aperçoit que son méso est dédoublé à sa partie externe et supérieure, par une masse jaunâtre, du volume d'une grosse cerise qui remonte jusqu'à l'iléon, qui a coudé l'appendice et qui empêche ce dernier de venir librement au dehors.

Incision du feuillet péritonéal antérieur. — On réussit péniblement à séparer la masse du feuillet péritonéal postérieur, surtout en dedans où la consistance de la tumeur est beaucoup plus dure que partout ailleurs. On réussit à avoir la tumeur en totalité et on oblitère la cavité qu'elle avait creusée dans le méso-appendice. Ablation de l'appendice; fermeture de la paroi.

Cette tumeur est constituée par une poche assez mince, qui contient : 1° une matière jaunâtre, épaisse comme du mastic et grasse; 2° un poil; 3° un fragment d'os du volume d'un petit pois, mais irrégulier comme forme.

Il s'agit donc d'un petit tératome, comme on peut en rencontrer dans les diverses parties de l'organisme.

Les kystes dermoïdes du mésentère juxta-intestinaux sont

rares. Ils siègent le plus souvent dans le mésentère, beaucoup plus rarement dans l'épaisseur des mésocôlons. Launay en a rapporté un cas dont le siège était le mésocôlon transverse, Ahrens un autre appartenant au mésocôlon ascendant.

Ils renferment souvent des ébauches gastriques et intestinales, et méritent alors le nom de kystes entéroïdes que leur ont donné Terrier et Lecène.

Je ne crois pas qu'on ait encore publié de kyste dermoïde du méso-appendice. Le cas de Nandrot serait donc le premier.

Ulcus duodénal perforé. Guérison spontanée,

par M. LAGOUTTE (du Creusot).

Rapport de M. A. LAPOINTE.

C'est simplement à titre documentaire que M. Lagoutte nous a envoyé cette observation.

OBSERVATION. — Un homme de quarante-trois ans présente depuis de longues années le syndrome clinique de l'ulcus duodénal.

Le 27 juin 1920, à 6 h. 30, en pêchant à la ligne, il est pris brusquement d'une violente douleur abdominale et de vomissements. Il rentre péniblement chez lui en se tenant le ventre et fait venir un médecin, qui prescrit l'application d'une vessie de glace.

Un autre médecin, appelé le lendemain, pose le diagnostic : « perforation d'ulcus »; mais comme le début des accidents remonte à 30 heures, comme, d'autre part, l'état général n'est pas inquiétant, (l'état du pouls et la température ne sont pas indiqués), comme enfin la réaction péritonéale paraît limitée, le traitement médical est continué.

Les jours suivants, on voit se constituer, dans la région sous-hépatique, un plastron dur et douloureux qui se résorbe progressivement et disparaît en quelques mois.

Mais les douleurs gastriques, qui avaient cessé, reprennent et le malade réclame une intervention que M. Lagoutte pratique le 23 février 1921.

Plus rien n'était perceptible à la palpation. A la radioscopie, on constatait simplement un estomac hypertonique, avec évacuation accélérée. Gastro-entérostomie postérieure, sans exclusion.

Toute la région pyloro-duodénale est profondément rétractée sous le hile du foie et on sent sur la première portion du duodénum une masse indurée du volume d'une noisette.

Suites opératoires normales.

De cette observation, M. Lagoutte conclut que ce malade a été

atteint d'une perforation d'ulcus duodénal *en péritoine libre* et qu'il a guéri sans intervention. Et c'est pour cela qu'il nous l'adresse.

Une perforation d'ulcus en péritoine libre, sans autre suite fâcheuse qu'un empâtement qui se résorbe en quelques mois, cela sort, en effet, de l'ordinaire.

Cela en sort tellement, que je me demande si Lagoutte ne s'est pas laissé impressionner par des renseignements cliniques qu'il n'a eus que de seconde main.

Dans une région aussi riche en réflexes que la loge sous-hépatique, la brusque apparition d'une douleur abdominale, même diffuse, n'est peut-être pas suffisante pour admettre qu'un ulcus s'est ouvert en péritoine libre, alors que l'évolution ultérieure dénote la limitation très nette des accidents.

Je crois bien que des adhérences préexistantes avaient aveuglé plus ou moins la perforation et circonscrit la réaction; et je m'excuse, en émettant cette hypothèse, de diminuer quelque peu l'intérêt de l'observation de mon ami Lagoutte.

Cancer du côlon ascendant, cure radicale en trois temps,

par M. Lagoutte (du Creusot).

Rapport de M. A. LAPOINTE.

Observation. — Mme G..., soixante et onze ans, entrée à l'Hôtel-Dieu du Creusot le 8 avril 1920, en état d'occlusion intestinale subaiguë. Péristaltisme visible du grêle. Etat général médiocre.

On pense à un cancer du côlon que l'examen clinique ne permet pas de localiser.

Laparotomie médiane exploratrice, le lendemain de l'entrée. Grêle et cæcum dilatés; anse sigmoïde vide.

En amont de l'angle hépatique : tumeur comme un œuf, parfaitement mobile et limitée.

L'extirpation serait facile, mais, vu la distension de l'intestin, le ventre est refermé et une fistule cæcale établie.

L'occlusion cesse et l'état général se remonte.

Le 3 mai 1920, le ventre est rouvert sur la ligne médiane. Au lieu de pratiquer d'emblée la cæco-colectomie, on fait une exclusion bilatérale du segment cæco-colique portant la fistule et la tumeur, avec implantation termino-latérale de l'iléon dans le transverse droit, aussi près que possible du cul-de-sac d'oblitération.

Les suites furent troublées par la désunion de la partie inférieure de la plaie abdominale qui donna issue à du liquide noirâtre horrible-

ment fétide et se fistulisa, mais sans jamais laisser passer de matières.

Le 14 juin, extirpation du segment cæco-colique exclu, par une incision circonscrivant la fistule cæcale fermée par un surjet.

Tout vient facilement sauf le bout distal qui tient à la fistule médiane. Celle-ci est fermée et libérée; alors la masse est extraite par l'incision du flanc.

Sutures sans drainage.

L'opérée a été revue en bon état sept mois après son exeat.

Cette intéressante observation appelle quelques réflexions sur cette chirurgie du cancer colique qui, en dépit des nombreux travaux auxquels elle a donné lieu, ne semble pas encore complètement au point.

I. — J'envisagerai d'abord la dénomination adoptée par M. Lagoutte.

La malade a subi trois opérations espacées : une cæcostomie préliminaire, une exclusion bilatérale ouverte du cæco-côlon ascendant; enfin, l'extirpation de ce segment cæco-colique.

De là, le titre : cure radicale *en trois temps*.

Comme l'a fait remarquer Okinczyc (1), il faut corriger dans nos dénominations l'imprécision qui résulte d'une classification des méthodes ou procédés de colectomie, uniquement basée sur le nombre des séances opératoires.

Opération en 3 temps, cela peut se dire d'une résection typique, précisée d'une fistulisation et suivie de la fermeture de la fistule. Cela peut se dire de l'extériorisation, qui devient une opération à 4 temps, si elle est faite après cæcostomie préliminaire, et même à 5 temps si la fistule cæcale ne se ferme pas spontanément!

Mais une cæcostomie préliminaire ne saurait compter comme un temps de la colectomie; c'est le traitement de la rétention aéro-stercorale chronique, incomplète ou complète.

En réalité, avec ou sans fistule préliminaire, la colectomie s'exécute par trois méthodes différentes :

1° La *colectomie intrapéritonéale en un temps* dans laquelle la réparation suit immédiatement la résection. C'est la colectomie de Reybard, l'entérectomie idéale que notre Bouilly modifia, indépendamment de Volkmann, en fixant, par prudence, à la peau, l'intestin incomplètement suturé.

2° La *colectomie extrapéritonéale en deux temps*, qu'on a coutume d'appeler : *extériorisation*. Elle scinde la colectomie en deux actes : résection première extra-abdominale et réparation seconde.

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 22 décembre 1920.

Les variantes qu'elle comporte restent toutes dans le principe de la méthode.

3° La *colectomie intrapéritonéale en deux temps*, tous deux intrapéritonéaux : réparation première par exclusion et résection seconde.

C'est cette troisième méthode qu'a adoptée M. Lagoutte dans le cas particulier qui fait l'objet de ce rapport.

Cavaillon (1) l'a décrite dans sa thèse, sous le nom de résection avec anastomose ou exclusion préalable.

Elle ne figure ni dans la classification qu'a donnée Duval (2) des colectomies pour cancer, ni dans le récent article d'Anselme Schwartz (3).

Colectomie intrapéritonéale en un temps; colectomie intrapéritonéale en deux temps; colectomie extrapéritonéale en deux temps, qui se font toutes les trois avec ou sans fistule de dérivation préliminaire, sous ces trois rubriques se classent, avec une clarté suffisante, toutes les techniques de la colectomie.

II. — M. Lagoutte a donc pratiqué, après cæcostomie préliminaire, une résection intrapéritonéale en deux temps du côlon droit.

La cæcostomie préliminaire était indiquée, puisqu'il y avait de la stase. Quel que soit le siège du cancer dont on envisage l'extirpation, du moment qu'il se complique de rétention chronique, même incomplète, il est sage de commencer par drainer les matières et les gaz au dehors :

On sait combien les cancéreux rétentionnistes sont fragiles. Malgré les ennuis de la cæcostomie, qui n'est du reste que temporaire, quand elle peut être suivie d'exérèse, c'est un moyen d'évacuation moins grave et plus sûr que la dérivation dans un segment sous-jacent à l'obstacle, par simple anastomose ou exclusion unilatérale.

Quand le cancer siège sur le côlon droit, la cæcostomie donne toujours le résultat cherché, l'évacuation en amont aussi bien qu'en aval de la fistule. J'ai constaté qu'il n'en est pas toujours ainsi pour les cancers du côlon gauche : la fistule, trop éloignée de l'obstacle, laisse parfois persister des segments distendus au-dessus du cancer.

III. — Voici maintenant la question importante posée par l'observation de M. Lagoutte.

On admet généralement, pour le cancer comme pour la tuber-

(1) Cavaillon. Thérapeutique chirurgicale du cancer du gros intestin. *Thèse de Lyon*, 1905.

(2) P. Duval. *Rapport au Congrès français de chirurgie*, 1913.

(3) A. Schwartz. *Paris Médical*, 2 avril 1921.

culose, que l'extirpation du côlon droit doit se faire en un temps, à moins de péricolite nécessitant la mise au repos du segment à extraire.

On ne discute plus guère que sur l'étendue qu'il convient de donner à la colectomie et sur la manière de rétablir immédiatement la continuité de l'intestin.

Or, M. Lagoutte, bien qu'il eût trouvé un cancer mobile, facilement extirpable, a renoncé à la colectomie idéale, pour pratiquer l'extirpation intrapéritonéale en deux temps.

Comme notre collègue n'est pas un novice et ne saurait passer pour un retardataire, il s'ensuit que l'accord n'est pas aussi parfait qu'on le dit sur la meilleure façon d'extirper un cancer du côlon droit.

Peut-être faut-il distinguer cancer et tuberculose.

Sur 5 résections iléo-cæco-coliques pour tuberbulose, j'ai perdu mon premier opéré, le seul que j'ai fait en deux temps, par extériorisation avec résection du méso. Il est vrai que j'avais commis une faute de technique : la libération du segment extériorisé avait été poussée trop loin; un des bouts fixés à la peau se rétracta et le sphacèle de ce bout amena une péritonite secondaire.

Mes 4 opérés par la méthode idéale ont guéri.

Je n'ai fait que 3 colectomies droites pour cancer : deux opérés en un temps, sans fistule préliminaire, parce qu'ils ne m'avaient pas paru rétentionnistes, sont morts des suites de l'opération. Le troisième, opéré par extériorisation, a guéri.

Je serais tenté de conclure que si la question est jugée pour la tuberculose, pour le cancer il est encore permis d'hésiter et que les cæco-colectomies en deux temps peuvent avoir du bon.

Je ne critiquerai donc pas M. Lagoutte, quand il déclare qu'il a préféré scinder l'acte opératoire, chez une vieille cancéreuse épuisée de soixante et onze ans, bien que les conditions locales fussent favorables à la colectomie idéale.

M. Lagoutte a fait une colectomie intrapéritonéale en deux temps (réparation première et résection seconde), de préférence à l'extériorisation (résection première et réparation seconde).

Sans doute, la première méthode a sur la seconde un avantage : c'est d'éviter l'anus total, bien plus gênant pour le malade sur le côlon droit que sur le gauche. Mais elle offre les risques de toute intervention intrapéritonéale et il est prudent de n'y recourir qu'avec un iléon parfaitement sain, donnant toute garantie pour la suture iléo-colique. Cette condition, qui n'est pas constante, existait chez la malade de M. Lagoutte, débarrassée de sa rétention chronique incomplète avec distension par 3 semaines de cæcostomie.

IV. — Il me reste à envisager deux points d'ordre secondaire. Le premier temps a consisté en une exclusion bilatérale, avec implantation latérale de l'iléon dans le transverse.

L'exclusion bilatérale était permise, puisque le segment exclu était ouvert à la peau. Cela n'a pas empêché le bout distal, en aval de la tumeur, de se fistuliser.

Est-ce, comme le dit M. Lagoutte, parce qu'il s'était formé une cavité close au-dessous du cancer? Ce serait admettre une oblitération bien serrée, ce qui ne se voit guère dans les cancers du côlon droit et paraît fort improbable, dans le cas particulier, puisque le cancer n'avait amené que de la rétention chronique incomplète.

Je suis tenté d'attribuer la déhiscence du bout distal de l'anse exclue à ce fait qu'elle portait sa fistule de sûreté sur son bout proximal.

Quand on exclut bilatéralement un long segment colique, il ne faut pas se fier absolument à une fistule placée trop loin du bout distal.

M. Lagoutte déclare que pour éviter la déhiscence, qui faillit tout compromettre, il aurait mieux fait, dans le premier acte, de faire une exclusion unilatérale, et de remettre au second acte la section colique au-dessus de l'implantation iléale.

Puisqu'il était décidé à l'extirpation seconde du segment exclu, il aurait pu tout aussi bien fixer, à la partie supérieure de l'incision, en dehors du péritoine, le bout distal fermé ou non.

Enfin, M. Lagoutte a fait une implantation latérale de l'iléon dans le transverse, voisine de l'angle hépatique et aussi près que possible du cul-de-sac de fermeture, ainsi réduit au minimum.

Il a résisté à ces deux tendances qui consistent à faire, pour un cancer du côlon droit, une colectomie très étendue et à pratiquer sur le côlon gauche, voire même sur le sigmoïde, le bout-à-bout iléo-colique.

Ce n'est pas moi qui critiquerai M. Lagoutte d'avoir respecté une bonne partie du côlon. Je n'ai jamais saisi les raisons qui militent en faveur de l'extirpation de tout le cadre colique, pour une lésion limitée au côlon droit.

Je ne lui reprocherai pas davantage d'avoir pratiqué une termino-latérale. Je trouve qu'on a fait un épouvantail de la distension des culs-de-sac dans l'entéroraphie latéro-latérale ou termino-latérale.

Sans doute, quand on abouche l'iléon dans le sigmoïde, au-dessous d'un long segment colique conservé en exclusion unilatérale, le reflux, avec ses inconvénients et ses dangers, n'est pas un mythe. Mais un cul-de-sac, quasi-virtuel, sur un bout colique

bien fermé, est-il vraiment un vice rédhibitoire? Je n'en crois rien. Par contre, j'estime qu'ils nient l'évidence ceux qui affirmant que le bout-à-bout, entre l'iléon et le côlon, s'exécute avec autant de facilité et de sécurité que l'implantation termino-latérale.

En terminant, je remercie en votre nom M. Lagoutte de nous avoir envoyé cette observation.

Elle m'a permis de montrer que pour un cancer du côlon droit, il n'est pas déraisonnable d'opérer encore en deux temps; qu'à côté de la colectomie idéale et de l'extériorisation, il y a place pour une méthode qui n'offre ni les risques de la première, ni les inconvénients de la seconde : la *colectomie intrapéritonéale en deux temps*. On peut la pratiquer, en dehors de toute indication de nécessité créée par l'inflammation périnéoplasique, simplement dans le but de diminuer, en la dédoublant, la gravité de la colectomie idéale.

Un cas de sténose hypertrophique du pylore chez un nourrisson; Gastro-entérostomie. Guérison,

par M. Brun (de Tunis).

Rapport de M. PIERRE FREDET.

M. Brun, ancien interne des hôpitaux de Paris, et chirurgien de l'hôpital Sadiki, à Tunis, nous a envoyé une intéressante observation qu'il a recueillie avec MM. Broc et Surin. Craignant sans doute d'encombrer nos Bulletins, M. Broc n'avait communiqué qu'un résumé de son observation, mais l'intérêt qui s'attache à élucider tous les détails d'une affection encore insuffisamment connue m'a incité à lui demander quelques renseignements complémentaires. Je vais donc vous présenter, aussi brièvement que possible, mais dans leur intégralité, tous les faits qu'il a notés.

Il s'agit d'un enfant mâle, né à terme, avec l'apparence robuste, sans aucune malformation extérieure et pesant 4.120 grammes à la naissance. Accouchement normal, placenta normal.

La mère a déjà eu deux grossesses : la première a été interrompue par des accidents albuminuriques, qui ont amené la mort du fœtus; la seconde, conduite sans incident, a donné un enfant à terme, pesant 3.800 grammes. Cet enfant est actuellement âgé de sept ans, mais chétif.

On ne trouve pas trace de syphilis chez les parents. Le père, âgé de quarante et un ans, a présenté, entre trente et trente-cinq ans, des troubles gastriques.

L'enfant, qui fait l'objet de la communication, a été nourri tout d'abord au sein maternel, les tétées au nombre de 8 par 24 heures. Chaque tétée est de 45 à 55 grammes, durant les 10 premiers jours; de 55 à 60 grammes, au cours de la 2e semaine. A la fin de la 3e semaine, le lait de la mère étant insuffisant, on complète les tétées jusqu'à concurrence de 80 grammes avec du lait de vache, coupé d'eau au tiers.

Le développement initial du nourrisson est normal; on le contrôle par pesée tous les 5 ou 7 jours. L'enfant perd environ 130 grammes de son poids de naissance dans les premiers jours; mais au 15e jour, il a repris ses 4.120 grammes. L'augmentation quotidienne est de 15 grammes environ, puis de 23 grammes environ.

Vers le 28e jour, l'accroissement pondéral s'arrête à 4.380 grammes; le premier signe caractéristique de la maladie, le *vomissement*, apparaît le 31e jour. — 1 vomissement dans la journée. Le lendemain et les jours suivants, les vomissements se reproduisent avec plus de fréquence, 1 h. 1/2 environ après chaque tétée.

La mère, qui a déjà élevé un enfant, se rend bien compte que les vomissements ne ressemblent en rien aux régurgitations communément observées lorsque la tétée a été trop rapide ou trop copieuse. Les vomissements sont explosifs, abondants, formés de lait en partie digéré, et ne contiennent pas de bile.

Malgré la persistance des vomissements, l'enfant reste gai; l'état général est assez bon, la température normale; mais la *ligne des poids* commence à fléchir progressivement.

Les *selles* deviennent rares : elles ne se produisent que tous les deux jours, en faible abondance; elles sont dures, d'odeur fade et de coloration normale.

Les *urines* diminuent considérablement. La mère constate, en effet, que l'enfant ne souille guère ses langes que deux fois par jour, tandis qu'avant l'apparition des vomissements elle était obligée de le changer presque à chaque tétée.

Le médecin de la famille, le Dr Surin, emploie en vain les traitements classiques pour arrêter les vomissements : diète hydrique, surveillance attentive des tétées, citrate de soude, papaïne, lait de chèvre et d'ânesse, décoction de céréales, injections sous-cutanées de sérum et même de lait maternel.

Chacun des essais est suivi d'une amélioration passagère, mais factice : les vomissements cessent durant 24 ou 36 heures, pour reprendre de plus belle.

Au 63e jour, un mois environ après le début des vomissements, l'enfant a perdu 210 grammes sur son poids de naissance et 470 grammes sur le poids maximum, atteint avant l'apparition de la maladie.

A partir de ce moment, les vomissements s'espacent et ne surviennent que toutes les deux tétées à peu près, mais leur abondance augmente et la mère a l'impression qu'ils représentent deux tétées.

M. Brun voit l'enfant au 73e jour après la naissance. Le nourrisson est pâle, émacié, assoupi dans son berceau, les yeux à demi clos; il pousse de temps en temps un petit gémissement. La peau est flasque, ridée, sèche. La palpation du creux épigastrique permet de déceler du *clapotage*, quoique l'enfant n'ait pas tété depuis cinq heures de temps. On demande à la mère de mettre l'enfant au sein : aussitôt on voit se dessiner sous la paroi abdominale des *ondes de contraction gastrique*, de gauche à droite. Les ondes sont tellement visibles que les parents déclarent les avoir déjà remarquées spontanément depuis quelques jours : lentes d'abord, elles se font de plus en plus rapides et énergiques, et ne cessent que lorsque l'enfant a vomi.

Le Dr Brun et le Dr Broc ont recherché la *tumeur pylorique*, sans parvenir à la découvrir. Le Dr Surin aurait senti une fois, mais sans grande netteté, une petite tumeur correspondant à la région du pylore. En présence des signes patents de sténose pylorique, M. Brun propose une intervention chirurgicale qui est acceptée en principe. Il essaie au préalable le traitement par la belladone et les injections sous-cutanées de sérum glucosé. Comme les précédentes, cette médication donne une amélioration éphémère. Dans les jours suivants, l'estomac se dilate, le péristaltisme s'affaiblit, les vomissements s'espacent, mais la déchéance s'accentue.

M. Brun exécute une *gastro-entérostomie*, le 20 septembre 1920, 85 jours après la naissance, 54 jours après le début des vomissements. A ce moment, le poids est tombé à 3.750 grammes, ce qui représente un déficit de 370 grammes sur le poids de naissance et de 630 grammes sur le poids maximum, atteint avant l'apparition des vomissements.

L'opération est pratiquée sous anesthésie à l'éther. En voici les détails :

Laparotomie médiane sus-ombilicale. — Estomac très dilaté. Tumeur pylorique en forme de virole, du volume de la dernière phalange du petit doigt, dure, de consistance élastique, comparée par M. Brun à celle des anneaux de caoutchouc qui servent à maintenir les baleines des parapluies. Jéjunum vide, ressemblant à de l'intestin de poulet. — Gastro-entérostomie postérieure, transmésocolique, par l'arrière-cavité des épiploons, après effraction de la lame colo-épiploïque.

L'estomac n'avait pas été évacué par lavage avant l'opération; il contenait une grande quantité de lait caillé, quoique l'enfant fût à jeun depuis douze heures.

Fermeture de la paroi abdominale en un plan. Durée de l'opération : 14 minutes.

Suites opératoires simples. L'enfant a bien supporté l'opération; le soir même, le pouls est excellent. Le lendemain, la *température* monte à 39°7, mais le pouls, à 144, est bien frappé. L'enfant absorbe une cuillerée à soupe d'eau toutes les heures, — deux vomissements teintés de bile. Au cours de cette journée, on met l'enfant au sein maternel pendant 5 minutes. Injections sous-cutanées de sérum : 40 cent. cubes en trois fois.

Le second jour est caractérisé par une amélioration manifeste. La

température et le pouls redescendent rapidement; l'enfant tète 5 minutes toutes les 3 heures.

Le 3e jour, température normale, évacuation spontanée d'une selle « franchement mélanique ». A partir de ce moment, tout rentre dans l'ordre. L'enfant prend et garde ses 7 tétées et les réclame avec énergie; il est calme, dort et rend chaque jour spontanément une selle.

Fils enlevés le 12e jour.

L'alimentation a été réglée de la façon suivante : à partir du 3e jour, 50 grammes de lait maternel par tétée; le 6e jour, on complète les tétées à 80 grammes, avec 30 grammes de lait de vache coupé au tiers; le 7e, 85 grammes; le 8e, 90 grammes; le 9e, 95 grammes; le 10e, 100 grammes; le 11e, on porte les tétées à 120 grammes, moitié lait maternel, moitié lait de vache. Puis, le Dr Surin, qui continue à soigner l'enfant, augmente progressivement les quantités de lait en suivant les données de Variot.

Le poids subit un accroissement rapide et continu. De 3.750 grammes au jour de l'opération, il passe à 3.880 grammes au bout de 12 jours; 4.120 au bout de 15; 4.180 au bout de 19; 4.350 au bout de 26; 4.740 au bout de 37, etc...

L'enfant à six mois et demi pèse 7.300 grammes, ayant ainsi gagné 3.550 grammes en 110 jours, soit 32 grammes environ par jour, depuis l'opération.

Une incisive inférieure s'est fait jour; l'état est excellent et permet de bien augurer de l'avenir.

De par son évolution clinique, le cas de M. Brun est à mi-chemin des deux formes: aiguë précoce — chronique, à début tardif, — sur lesquelles j'ai attiré votre attention. Il semble répondre à une sténose modérément serrée. J'en veux pour preuve la longue tolérance des accidents. Alors que les vomissements ont débuté au 31e jour, l'enfant n'avait perdu au 73e que 325 grammes sur son poids de naissance, c'est-à-dire 7,6 p. 100 environ, ce qui est peu ; les selles étaient rares, mais elles n'ont repris, à aucun moment, le caractère méconial, indice d'une fermeture presque complète du pylore. Enfin, il est peu vraisemblable que l'état de déchéance fût ce qu'il est dans les cas aigus, sans quoi il aurait forcé la main du chirurgien et ne lui aurait pas permis de différer l'opération pendant 12 jours encore.

On retrouve dans la symptomatologie les caractères classiques de la sténose par hypertrophie musculaire.

D'abord, un intervalle libre de 30 jours (c'est-à-dire un peu plus long que d'ordinaire), durant lequel la lésion, restée latente, n'a pas empêché le nourrisson de se développer comme un enfant normal.

Il paraît étrange de qualifier « malformation congénitale » une

lésion anatomique, qui ne provoque pas fatalement, dès les premiers jours de la vie, les troubles fonctionnels souvent si graves, dont je vous ai parlé. Les vomissements n'apparaissent guère du 1er au 4e jour, qu'une fois sur cinq. Dans la genèse des accidents, la tumeur pylorique n'est donc pas tout; quelque chose doit s'y ajouter pour parachever l'obstruction. Sur ce « quelque chose », le traitement médical peut agir et permettre une tolérance plus ou moins longue de la lésion anatomique. De fait, tous les traitements classiques ont été essayés dans le cas de M. Brun, et, comme il est de règle, chacun d'eux a produit une sédation relative, mais illusoire des accidents.

M. Brun signale dans son observation une circonstance communément observée. L'enfant a été nourri, dès le début, au sein maternel. Pendant tout ce temps, rien d'anormal. Vers la fin de la 3e semaine, le lait de la mère est insuffisant et l'on complète la ration avec du lait de vache. Très vite, les prodromes de la maladie se manifestent par un arrêt de l'accroissement pondéral et, au bout de quelques jours, se montre le signe le plus frappant : le vomissement. Il a d'ailleurs, du premier coup, les allures bien spéciales à la sténose hypertrophique : extrême violence, production après chaque tétée (quoique un peu tardivement dans le cas particulier), absence de bile. Il passe par les deux phases connues : celle du vomissement de spasme, fréquent, peu abondant, coïncidant avec la chute massive du poids ; puis celle du vomissement de stase, peu fréquent, très abondant, coïncidant avec la stagnation de la ligne des poids sur le diagramme.

M. Brun a eu la bonne fortune de voir des contractions péristaltiques très accentuées. Ce signe est de haute valeur, mais malheureusement tardif : il fait souvent défaut dans les cas aigus précoces.

La tumeur pylorique a été recherchée, mais elle n'a pas été reconnue, du moins par le chirurgien. Personnellement, il ne m'a jamais été possible de sentir la tumeur pylorique.

Ceux qui guérissent la sténose hypertrophique par le traitement médical, sans avoir l'occasion de voir directement la tumeur pylorique, sont plus favorisés : ils la perçoivent souvent sur le vif. Peut-être, ont-ils raison ? Les auteurs américains estiment qu'on peut et qu'on doit la sentir. Scudder, par exemple, déclare la trouver dans 6 cas sur 8 ; Richter assure l'avoir sentie avant opération, 18 fois sur 19 ; Downes affirme qu'on la trouve presque toujours, à condition de savoir s'y prendre.

Je n'ai pas besoin de dire qu'à mon sens M. Brun a eu grandement raison d'opérer son jeune sténosé.

A-t-il exécuté l'opération qu'il fallait faire? A ce propos, qu'on me permette une digression.

L'expérience acquise démontre qu'il n'y a plus à choisir, aujourd'hui, qu'entre la pylorotomie longitudinale extra-muqueuse et la gastro-entérostomie. Dans ma communication du 6 avril, je crains d'avoir donné l'impression que la pylorotomie devait être proscrite, et l'on m'a même traité de père dénaturé! Telle n'est pas exactement ma pensée : j'ai voulu seulement mettre en garde contre des appréciations trop élogieuses, qui feraient considérer cette opération comme une panacée, sans aléas, indistinctement applicable à tous les cas. Or, un chirurgien n'est pas un distributeur automatique d'opérations, un ouvrier manuel ne travaillant qu'en série. Il doit adapter à chacun des cas l'opération qui lui semble convenir le mieux. Dans la plupart de ceux que j'ai rapportés, il s'agissait de cas aigus, à début précoce, déterminant sur de très jeunes enfants des accidents graves et exigeant le rétablissement immédiat du transit gastro-intestinal. La gastro-entérostomie semble donner ce résultat mieux que la pylorotomie, et c'est pour cela que je l'ai employée. Mais il ne me répugnerait nullement d'appliquer la simple pylorotomie à des cas autres.

Je trouve de grandes divergences entre les cas opérés par les Américains et ceux qu'il m'a été donné d'observer ici. Il n'est pas certain que nous fassions allusion à des faits rigoureusement comparables. Je sais bien que la sténose hypertrophique passe pour beaucoup plus fréquente dans les races anglo-saxonnes que dans les races latines. Cependant, je ne puis lire sans un peu d'étonnement que sur 1.000 enfants, nés dans un asile auquel il est attaché, Hill de Saint-Louis note 5 cas de sténose pylorique; que 107 opérations faites par Strauss, de Chicago, n'ont donné que 3 morts! Il faudrait avoir des observations détaillées; or, les périodiques résument des statistiques, mais n'apportent pas les documents, en nombre suffisant et avec des faits assez précis, pour interdire les hypothèses.

Théoriquement, la pylorotomie est une opération plus physiologique que la gastro-entérostomie, mais je vous ai présenté un diagramme montrant que le développement d'un enfant ayant subi la section du sphincter pylorique s'est moins bien fait que celui des enfants ayant subi la gastro-entérostomie. Au cours de mes lectures, j'ai trouvé un diagramme analogue dans un travail de Hess (cas 2) et je vous le soumets.

On objectera que la gastro-entérostomie est une opération plus difficile que la pylorotomie. D'accord : je n'aurai cependant pas la fatuité de penser et je ne me donnerai pas le ridicule de dire que

quelques chirurgiens seulement sont capables de conduire à bien une pareille opération.

Reste la question de gravité. On ne peut évaluer celle-ci qu'en envisageant des séries importantes et globales, appartenant à des chirurgiens ayant quelque expérience de la maladie.

Or, si je réunis les statistiques globales publiées par :

Richter (1914). . . .	19	gastro-entérostomies avec	2	morts.
Scudder (1914) . . .	17	—	3	—
Lewis (1919-1920) . .	12	—	3	—
Fredet (1921)	9	—	2	—
Total. . . .	57	— Total . .	10	—

je trouve 57 gastro-entérostomies avec 10 morts, et s'il était permis de calculer un pourcentage sur d'aussi petits nombres, la mortalité, après gastro-entérostomie, serait de 17,5 p. 100.

A côté de cela, Downes annonce 175 cas, opérés par pylorotomie, avec 30 décès, soit 17,1 p. 100 de mortalité.

Il n'y a donc pas une très grande différence. Encore faudrait-il examiner les cas et démontrer qu'ils s'équivalent.

M. Brun a fait une gastro-entérostomie : je présume que cette opération lui a paru appropriée au cas particulier. Il dit dans son compte rendu que l'opération a demandé 14 minutes. Si ce n'est pas là une erreur de chiffres, l'opérateur a fait preuve d'une habileté exceptionnelle, à laquelle peu de chirurgiens pourraient prétendre. Je dois signaler que M. Brun a fait une gastro-entérostomie dans l'arrière-cavité des épiploons, après effraction de la lame colo-épiploïque. Cette technique facilite singulièrement l'acte opératoire : je l'ai utilisée dans un cas, mais je n'oserais la conseiller, car ce cas est un des deux qui ont été suivis de décès ; l'enfant a continué à vomir après l'opération. La gastro-entérostomie dans l'arrière-cavité, ne permettant la fixation de l'estomac au mésocolon transverse qu'après achèvement de l'anastomose, semble prédisposer plus que la gastro-entérostomie, selon la technique de von Hacker, aux coudures de l'intestin. Mais le résultat a donné raison à M. Brun, et l'on aurait mauvaise grâce à le critiquer.

M. Brun a eu l'heureuse chance d'avoir des suites opératoires extrêmement simples, ce qui n'enlève d'ailleurs rien à son mérite. Il a observé une réaction thermique fort accentuée mais éphémère : c'est la règle. Je lui reprocherai seulement d'avoir été un peu imprudent, en enlevant au 12e jour les fils d'une suture pariétale en un seul plan : il aurait pu s'en trouver fort mal.

Pour permettre de juger l'effet de l'opération sur le dévelop-

pement de l'enfant et de le comparer aux documents que je vous ai présentés, j'ai tracé un diagramme des poids à la même échelle que les miens. Ce diagramme serait plus instructif s'il enregistrait des pesées quotidiennes, mais, tel qu'il est, il exprime un résultat magnifique, tout à l'appui de l'intervention opératoire chez les petits sténosés, et de la gastro-entérostomie en particulier.

Je vous propose donc, selon l'usage, de féliciter M. Brun et de lui adresser nos remerciements.

M. Victor Veau. — Les communications de mon ami Fredet présentent un intérêt extrême, car la sténose du pylore est beaucoup plus fréquente qu'on ne le croit.

Je suis intervenu 6 fois; j'ai eu 4 morts. Mais je dois dire que tous les malades que j'ai opérés étaient dans un état de cachexie extrême, c'est pourquoi il y aurait un intérêt capital à ce que Fredet convainque les médecins de l'utilité d'intervenir. Il ne se passe pas d'année qu'à la Société de pédiatrie on ne fasse des communications sur un traitement plus ou moins nouveau des « vomissements incoercibles des nouveau-nés ».

Le jour où le médecin sera persuadé que le meilleur traitement est l'intervention, Fredet aura rendu un service inappréciable à la thérapeutique infantile.

Mais pour nous, chirurgiens, nous devons nous préoccuper de la question opératoire. Je dois dire que contrairement à Fredet, le père de la pylorotomie, je préfère ne pas recourir à la gastro-entérostomie, et cela pour deux raisons : la première, c'est que l'intervention est délicate, car un grêle d'enfant cachectique est plus petit qu'un crayon ; la seconde, c'est que l'éviscération des petits enfants est toujours très grave, nous le savons par les interventions pour invagination.

Ma première observation est une gastro-entérostomie, parce que j'ai trouvé sur la face antérieure du pylore une grosse veine ; j'ai eu la tristesse de perdre mon malade, 3 semaines après, par hernie étranglée de la paroi.

En résumé, je reste partisan de la pylorotomie, méthode simple, facile, bénigne. Mais je voudrais que les médecins apprennent à reconnaître rapidement les cas justiciables de l'intervention et qu'ils se hâtent de nous confier leurs malades.

M. Pierre Fredet. — Je pense, comme M. Veau, que le nombre des enfants atteints de sténose hypertrophique du pylore est beaucoup plus grand qu'on ne le dit, et que l'attention des méde-

cins doit être attirée sur les ressources de la chirurgie, en pareil cas.

Mais à côté des sténoses, liées à l'existence d'une tumeur pylorique, et qui semblent ressortir incontestablement à la chirurgie, il y a d'autres cas, offrant une symptomatologie plus ou moins analogue et que les médecins guérissent souvent. Je crois volontiers que la chirurgie pourrait être utilement appelée à agir dans bien des cas de ce genre. J'ai l'impression que le plus grand nombre des « sténoses pyloriques » opérées par les Américains avec d'excellents résultats appartiennent à cette dernière catégorie. C'est pour ces petits malades qu'est faite la pylorotomie. D'ailleurs, dans ma communication du 6 avril, je vous ai rapporté un cas semblable : l'enfant avait été traité par M. Dufour qui connaît admirablement la question : aucun résultat n'a pu être obtenu sur les vomissements par le traitement le mieux appliqué. M. Dufour m'a envoyé le malade en désespoir de cause : j'ai fait une simple pylorotomie extra-muqueuse, avec la plus grande facilité, et l'enfant a été guéri.

Il y aurait certainement lieu de rechercher si beaucoup d'enfants atteints de vomissements incoercibles ne gagneraient pas à être soumis au chirurgien et à subir une opération très simple et peu dangereuse, dans ces conditions.

J'insiste comme M. Veau sur les dangers d'éviscération quand on enlève trop tôt les fils de suture, chez les petits enfants inanitiés. C'est pour cela que j'ai reproché à M. Brun d'avoir été imprudent en retirant les fils, le 12e jour. Personnellement, je n'enlève jamais les fils avant le 18e ou le 20e jour, même s'ils coupent.

J'insiste aussi, une fois de plus, sur l'intérêt qu'il y a à opérer les petits sténosés le plus tôt possible après le début des accidents, alors qu'ils sont encore capables de résistance. Les statistiques montrent que les enfants traités ainsi guérissent presque tous. C'est un point capital qu'on ne saurait trop rappeler aux médecins.

Communications.

Greffe des deux tiers du péroné droit pour remplacer le tibia gauche,

par M. le Dr DEHELLY, correspondant national,
chirurgien des hôpitaux du Havre.

L'observation que nous présentons est malheureusement incomplète, les photographies et radiographies avant l'opération ayant été perdues au moment du bombardement par avions de notre hôpital à Compiègne. Cependant les documents qui nous restent et le résultat acquis nous semblent présenter assez d'intérêt pour leur publication.

Un jeune garçon de sept ans, Jean Fl... (de Ribécourt), réfugié avec sa mère près de Compiègne, nous est présenté en mars 1916, à l'hôpital de la mission Carrel, pour une déviation du pied gauche consécutive à une affection du tibia remontant à septembre 1913. On aurait diagnostiqué une ostéomyélite, et en mai 1914 un chirurgien aurait pratiqué une opération au cours de laquelle il aurait enlevé la plus grande partie du tibia.

En mars 1916, l'enfant marche sur le dos du pied, qui est incurvé en dedans, la plante du pied regardant en haut et en dedans.

L'examen montre que le tibia est absent sur les deux tiers de sa longueur. La palpation permet de délimiter ce qui en reste : le quart supérieur se terminant en bas par une pointe assez fine et l'épiphyse inférieure. Une radiographie confirme cet examen et permet de conclure que le cartilage de conjugaison inférieur a été détruit. Entre les deux portions restantes du tibia, les tissus sont souples, il n'y a certainement pas le moindre tissu osseux.

Le membre est d'ailleurs normalement musclé, il n'y a pas de paralysie, la cicatrice qui est sur la face antéro-interne de la jambe est linéaire et de coloration normale.

Cependant la déformation est telle que nous pensons qu'il faut d'abord redresser le pied et l'épiphyse tibiale autant que faire se peut, avant de pratiquer une greffe pour remplacer le tibia absent. Je lui fis porter un appareil orthopédique; au bout de trois mois, en juin 1916, le redressement me paraissant suffisant, je pratiquai l'opération suivante :

Incision interne sur toute la longueur de la jambe gauche.

Découverte des deux épiphyses tibiales et libération de leur extrémité. Préparation de ces extrémités pour recevoir le greffon : pour ce faire, on y creuse une cavité profonde de 5 millimètres environ.

L'épiphyse supérieure se terminant par une pointe représentant la paroi externe du tibia, la cavité est creusée dans le canal médullaire 4 centimètres plus haut.

Entre les deux épiphyses tibiales on dissèque un lit musculaire.

La peau des bords de l'incision est libérée pour permettre la fermeture complète de la plaie opératoire.



Fig. 1.

Sur la jambe saine, on fait une incision externe et l'on découvre le péroné en ayant soin de lui laisser son périoste. La dissection de toute la diaphyse est très facile. La face interne est détachée à la rugine pour laisser en place une mince lame de périoste.

Section du péroné à la scie de Gigli à 5 ou 6 centimètres de ses deux extrémités (14 centimètres sont prélevés).

Le greffon est aussitôt mis en place dans le lit qui lui a été préparé. On avait eu soin de mesurer exactement la longueur du greffon en le prenant de 5 centimètres plus long, pour que mis en place il redresse encore la déformation et que ses extrémités soient fortement appuyées dans les cavités préparées à le recevoir ; il se maintient sans suture.

Les deux plaies opératoires ont été refermées aux crins sans drainage.

Le membre greffé est mis dans un appareil plâtré aussitôt après l'opération.

Les crins ont été enlevés au dixième jour.

La réunion fut d'abord excellente et ce n'est qu'un mois et demi plus



Fig. 2.

tard qu'une réaction subaiguë survint et qu'un abcès se forma vers l'extrémité supérieure du tibia; on se contenta d'ouvrir, une fistule s'établit, mais nous eûmes bien soin de ne pas enlever la moindre parcelle du greffon.

Peu à peu, par la fistule, le greffon montre son extrémité supérieure, et en décembre 1916, soit six mois après la greffe, on sent le greffon mobile et on enlève toute la partie qui s'est détachée. On peut, par la radiographie ci-jointe, voir que le séquestre représente presque la moitié du greffon.

En avril 1917, la cicatrisation est complète.

Pendant quelques mois le membre reste immobilisé en plâtre, car

le cal reste mou jusqu'en 1918. Je dois ici remercier tout particulièrement mon ami le Dr Henri Woimant qui a traité et surveillé ce malade pendant tous les mois qui ont suivi l'opération, alors qu'une mission m'avait éloigné de Compiègne. C'est lui encore qui a retrouvé le malade récemment et qui m'a complété cette observation.

L'enfant revu à longs intervalles n'a probablement pas gardé assez longtemps une immobilisation en bonne position de son tibia.



Fig. 3.

Woimant me communique les radiographies et photographies ci-jointes prises en août et décembre 1919.

On voit sur les radiographies successives :

1° Que l'élimination de la moitié du greffon n'a pas empêché la reconstitution de tout le tibia de se faire;

2° Que progressivement le greffon péronier a pris la forme et le volume du tibia.

3° Que l'allongement de l'os nouveau n'a pas été le même que celui

du côté opposé, ce qui tient à la destruction antérieure du cartilage de conjugaison de l'épiphyse inférieure ;

4° La déformation en varus de l'épiphyse paraît plus accentuée que celle du pied lui-même grâce à une déformation compensatrice des os du pied. Une de nos photographies montre que le pied se pose parfaitement à plat, et semble non pas tourné mais déjeté en dedans.

Le raccourcissement, en décembre 1919, était de 4 centimètres.

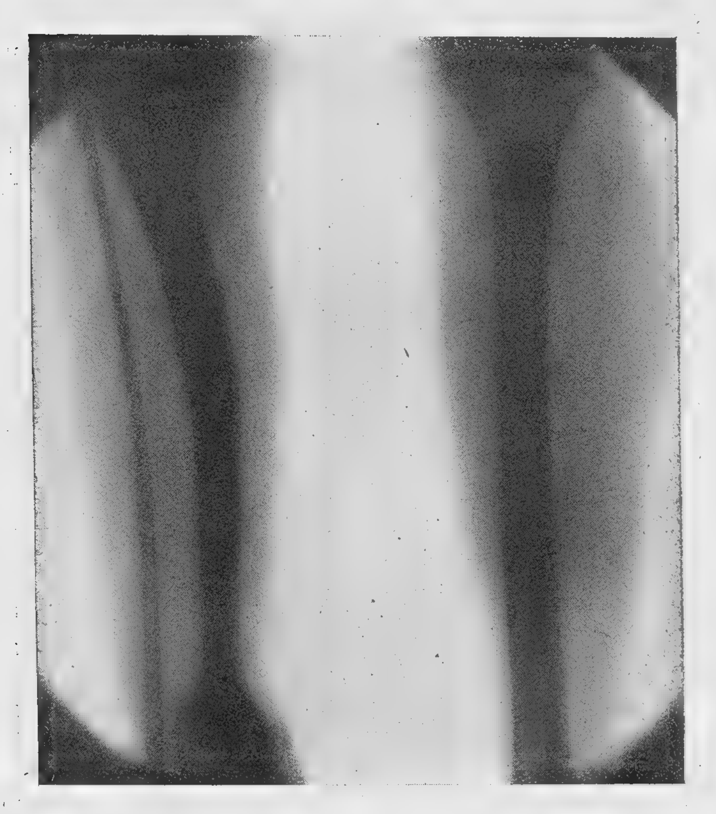


Fig. 4.

Le membre droit n'a subi aucun affaiblissement du fait de l'exérèse du péroné. La mince bande de périoste conservée n'a donné qu'une très faible régénérescence.

Cette observation est donc un succès à inscrire à l'actif de la greffe autoplastique libre. Il faut y apporter la restriction de l'élimination d'une partie importante du greffon ; mais cette restriction ne doit être que très relative, puisque, finalement, le but recherché, la reconstruction du tibia, a été obtenu. Ce fait

confirme ce qui a déjà été signalé à ce sujet; il ne faut pas se hâter de conclure à l'insuccès en matière de greffe, il faut garder son greffon en place, même avec de la suppuration, et l'on sera souvent récompensé par le succès qu'on croyait compromis.

Cette observation nous montre qu'il faut pendant longtemps maintenir le membre par un appareil de soutien. Woimant m'a signalé que, deux ans après la greffe, le nouveau tibia était encore mou.

Enfin, le fait que le cartilage de conjugaison manquait à une des extrémités de l'os à reconstituer a empêché le membre de prendre sa longueur normale. Dans un cas du même genre, je prendrai toute l'extrémité supérieure du péroné pour utiliser le cartilage de conjugaison de l'épiphyse supérieure, ce qui permettra peut-être de diminuer le raccourcissement.

A propos du Traitement des Ruptures de l'Urètre périnéal,

par M. HEITZ-BOYER.

Je vais vous présenter tout à l'heure un homme dont l'observation présente un intérêt capital au point de vue des *résultats éloignés* du traitement de la Rupture Traumatique de l'Urètre. Il s'agit, en effet, d'un de mes plus anciens opérés (l'opération date de 10 ans) par la technique que j'ai préconisée en 1910 dans la thèse de Desvignes (1); cette technique consiste dans la *Résection totale large et immédiate* de toute la partie traumatisée, suivie d'une Urétrorraphie circulaire, avec *Dérivation temporaire des urines*, sans sonde à demeure dans l'Urètre.

Dès 1910, nous avions appelé avec M. Marion au Congrès d'Urologie l'attention sur les avantages après toute suture urétrale (Urétrotomie ou Urétrectomie) de supprimer absolument la sonde à demeure, en recourant à la Dérivation des urines : c'est là une méthode essentiellement française, puisqu'elle a été préconisée par Rochet dès 1902. Avec M. Marion, nous avions appliquée systématiquement cette dérivation à Necker, et en 1912 il avait eu l'occasion ici même de vous en apporter une série de résultats récents très beaux, concernant notamment des rétrécissements traumatiques, mais sans aucun cas de rupture fraîche. Or, à cette date, j'avais eu déjà l'occasion, dans trois cas de ruptures urétrales récentes, de mettre en œuvre la Dérivation des urines, en la

(1) Desvignes. Étude critique du Traitement des Ruptures récentes de l'Urètre périnéobulbaire. *Thèse de Paris*, 1911.

combinant avec une Résection large de l'urètre rompu, et mes résultats immédiats avaient été excellents. Depuis, au cours de la guerre, j'ai eu recours à cette technique chez de nombreux blessés, avec toujours des résultats immédiats parfaits : je peux citer, en particulier, deux blessés opérés l'un en Orient, l'autre à Châlons, où j'ai pu obtenir la guérison complète (suture urétrale étanche, cystostomie fermée) respectivement en 16 et 17 jours.

La question du succès immédiat était donc déjà résolue, et sans discussion possible. Mais, faute de documents assez anciens, on pouvait toujours *objecter la possibilité de résultats éloignés moins bons*, avec éventualité de la formation d'un rétrécissement à longue échéance. Or, l'homme que je vais vous montrer a été opéré en août 1911, je viens de le revoir en avril 1921 : son urètre présente au bout de 10 ans un calibre absolument normal, laissant passer un Béniqué 60; ce résultat éloigné s'est donc maintenu aussi beau que le résultat immédiat.

Voici d'ailleurs son observation d'après la thèse de Desvignes (Obs. LXXII de la thèse, et obs. III) de mes cas personnels de dérivation.

Rupture grave de l'urètre périnéo-bulbaire. — Urétrorraphie circulaire. — Dérivation sus-pubienne.

T..., trente-quatre ans, maçon à Vaux-le-Pénil, près Melun, entre à l'hôpital Necker le 24 août 1911 au soir.

La veille, à 4 heures, remplissant un tonneau d'eau, il voulut se rendre compte du niveau d'eau en montant sur la roue du chariot. A ce moment, le cheval ayant eu peur du sifflet d'un vapeur s'emballa, et le patient fut projeté sous la roue qui lui passa sur la partie gauche du périnée et la racine de la cuisse gauche. Il se relève aussitôt et ne ressent pas de grandes douleurs ; mais il constate une forte urétrorragie qui a persisté abondante jusqu'à 10 heures du soir. A son entrée, il perdait encore un peu de sang.

Le malade est resté en rétention complète dès le moment de l'accident. A l'hospice de Melun, on essaye en vain de le sonder, et on décide de le transporter à Paris, à Necker, où on essaie également en vain de passer une sonde.

Le périnée présentait une forte infiltration noirâtre qui gagnait les bourses et aussi l'aine du côté gauche, jusqu'au début de la crête iliaque. Le malade ne souffre pas d'être en rétention, il ne présente pas de fièvre, l'urétrorragie a cessé ; on remet donc l'opération au lendemain matin.

Opération, le 26 *août* 1911, *par M. Heitz-Boyer*, aide de M. Desvignes.

Position de la taille, périnée horizontal. Champs tendus et fixés. A peine l'anesthésie est-elle complète, que le malade vide sa vessie par le méat urétral (fait qui prouve l'importance du réflexe inhibitoire dans l'existence de la rétention en pareil cas). Urine sanguinolente.

Longue incision. Tissus noirs, ecchymosés, plans difficiles à recon-

naître. Libération du cordon urétral plus ou moins reconnaissable : on voit ainsi que le corps caverneux du côté gauche est dénudé sur 2 ou 3 centimètres de long. L'urètre est rompu complètement ou presque : à peine reste-t-il sur la paroi supérieure un petit pont de tissu spongieux ; 2 ou 3 centimètres sont écrasés, mortifiés, méconnaissables : du bout antérieur pend un lambeau de muqueuse de la paroi supérieure ; sur le bout inférieur, tout à fait déchiqueté, il est impossible d'en retrouver. *On résèque tout ce qui semble meurtri*, restant pour le bout postérieur à une distance d'au moins 2 centimètres de l'aponévrose moyenne. Les sutures sont difficiles à placer sur ces tissus ecchymosés et friables. Technique habituelle : deux fils de traction ; quatre fils d'adossement profond, deux superficiels. *Dérivation vésicale* faite en une minute. On met un tube syphon 40. La plaie périnéale est laissée largement ouverte, pansement à plat.

Suites opératoires. — Le malade est pansé tous les jours, lavage de la plaie périnéale à l'eau oxygénée iodée. Lavage de l'urètre trois fois par jour au permanganate faible 1/10.000 et à faible pression.

Le tube vésical est changé le 7e jour seulement ; à part les premières 24 heures, il fonctionne très bien.

Le 8e jour, on explore le calibre urétral. Une bougie 20, puis 16 ne passent pas, une filiforme non plus, mais le Béniqué 33 passe, avec quelques difficultés dues apparemment à des irrégularités du canal au niveau de la suture. A sa suite passent facilement les Béniqués 36, 48, 40 et 44. Après cette dilatation, un peu de liquide du lavage passe par la plaie périnéale ; mais, le lendemain, il n'y avait pas trace d'urine dans le pansement périnéal.

Le 10e et le 11e jour, élévation de la température, 38°2 le soir, due à la bronchite et à une angine légère.

Le 12e jour, nouvelle exploration, une bougie 20 semble ne pouvoir passer, on n'insiste pas ; mais les Béniqués 42, 46 et 50 passent très facilement. A la suite de ces manœuvres on vérifie la continence de la suture urétrale ; elle est parfaite, pas une goutte de permanganate injecté sous pression n'a passé par la plaie périnéale.

Le 13e jour, le tube vésical est diminué.

Le 15e jour, il est enlevé complètement.

A partir de ce moment, l'urine s'écoule en plus grande partie par la verge. Malgré tout, pendant 2 jours, il est toujours inondé, jusqu'au moment où l'on rapproche les deux bords de la fistule sus-pubienne avec du leucoplaste. A partir de ce moment, il ne mouille plus. On laisse le leucoplaste en place pendant 8 jours, pendant lesquels le malade pisse tout par la verge. Le leucoplaste une fois enlevé, on constate que la plaie sus-pubienne est cicatrisée et qu'il ne s'écoule par là aucune goutte d'urine.

La plaie périnéale va toujours très bien et, à sa sortie, le 5 octobre, elle était presque complètement cicatrisée.

A ce moment, bien qu'il n'ait pas été sondé depuis 4 semaines, on passe facilement dans son urètre les bougies 18, 22, 26, puis les Béniqués 54, 58, 60.

J'avais revu ce malade à Necker, un mois après, le 30 octobre 1911, et j'avais pu passer un Béniqué 60 sans difficulté. Depuis, je n'avais plus eu de nouvelles de lui.

Or, récemment, à propos d'une enquête de Pasteau et Iselin sur le Traitement des Ruptures de l'Urètre, j'ai pu retrouver cet opéré, qui demeurait toujours près de Melun, à Vaux-le-Pénil. Voici les constatations que j'ai pu faire chez lui, le 24 avril 1921 :

Depuis son opération, et pendant toute la guerre, ce malade, étant borgne de l'œil gauche, avait été mobilisé comme auxiliaire dans une fonderie, il n'a présenté aucun trouble fonctionnel. Cet homme a des urines absolument claires, jet normal; les mictions sont également normales comme fréquence, il reste toute la nuit sans uriner. Donc aucun trouble fonctionnel. *J'introduis d'emblée une bougie 22 sans aucune peine*, puis une bougie 26 et une 28 avec la même facilité; *je termine par le passage aussi facile des Béniqués* 59 *et* 60.

Je devais faire deux jours après une Urétroscopie, pour constater *de visu* l'état de la région rompue et suturée (comme j'avais pu le faire, il y a quelques mois, dans un cas de résection pour Rétrécissement traumatique, où l'opération datait également de 10 ans); mais le sujet m'a demandé de vouloir bien différer de quelques jours cet examen dont je compte vous apporter bientôt les résultats et les figures.

En résumé, voici un cas de Rupture de l'Urètre, *opéré il y a* 10 *ans, pour lequel on n'a jamais pratiqué la moindre dilatation*, et où je constate, 10 ans après, l'*absence de toute déformation ou rétrécissement*, avec un calibre parfait. Un tel résultat me semble convaincant, surtout si je le rapproche de cet autre cas signalé plus haut, aussi ancien comme date, opéré par la même technique, mais concernant, il est vrai, un cas de Rétrécissement traumatique; j'ai pu le revoir en septembre dernier à Lariboisière et vérifier son urètre avec examen urétroscopique, et j'ai constaté un succès aussi complet (il vous sera présenté dans une prochaine séance).

M'appuyant sur ces documents (que j'espère pouvoir compléter par d'autres également anciens), je me crois autorisé à conclure devant vous : « *A l'heure actuelle, le Traitement de choix des Ruptures récentes de l'Urètre*, à condition qu'elles ne soient pas trop étendues, *doit consister dans la* RÉSECTION LARGE IMMÉDIATE *de la région traumatisée, suivie d'une Urétrorraphie circulaire avec* DÉRIVATION TEMPORAIRE DES URINES, *cette technique donne des résultats éloignés qui seront aussi bons que les résultats immédiats.* »

L'importance pratique de cette conclusion est d'autant plus grande, que cette question de pratique urinaire n'intéresse pas seulement les spécialistes, mais l'ensemble des chirurgiens.

M. Marion. — L'observation de M. Heitz-Boyer est très intéressante parce qu'elle confirme les bons résultats que la méthode de la résection de l'urètre avec suture et dérivation peut donner. Je dois dire cependant que du moment que l'on constate un bon résultat au bout de 3 ou 4 mois, on peut être certain que ce résultat sera définitif.

Chaque fois que j'ai vu des rétrécissements se reproduire, ce qui est du reste exceptionnel, ils se sont reproduits dans les 3 ou 4 semaines.

M. Heitz-Boyer. — Je crois que lorsqu'un obstacle se produit aussi rapidement que l'a constaté M. Marion, c'est-à-dire trois semaines après l'opération, il doit s'agir d'une *dislocation* des deux bouts suturés plutôt que d'un rétrécissement vrai : l'urétroscopie permettrait de trancher la question. D'autre part, je pense que l'urétrorraphie pour rupture pratiquée dans un périnée contus, plein de sang, prêt à s'infecter, mérite encore plus de précautions que lorsqu'il s'agit d'un rétrécissement opéré à froid, dans des plans bien repérés et aseptiques; il faut multiplier les fils de traction et de suture, il faut aussi laisser *largement ouverts les plans superficiels* : cette soupape de sûreté toujours utile (Albarran y avait déjà insisté à propos de toute suture urétrale) devient là indispensable; Guyon, Pasteau et Iselin ont avec raison insisté sur ce que le rétrécissement traumatique était autant *périurétral* qu'urétral.

J'insisterai encore sur une autre point important de technique : la nécessité de faire cette résection immédiate, *large*, ne s'arrêtant que lorsque la section porte en tissus absolument sains; il ne faut pas, comme c'est signalé dans certaines observations, se contenter de régulariser la rupture, en supprimant les bouts éffilochés ou pendants; peut-être, est-ce faute d'avoir agi aussi radicalement dans l'exérèse immédiate que certains insuccès ont été constatés après cette technique de la dérivation ?

Enfin, il est bien entendu que cette technique de la résection avec urétrorraphie immédiate et dérivation n'est applicable que lorsque la longueur d'urètre traumatisé n'est pas trop grande, ne dépassant pas 4 à 5 centimètres : si ces chiffres doivent être dépassés, il vaut mieux ne pas essayer de remettre au bout à bout les deux extrémités réséquées, et recourir à un autre procédé de restauration urétrale, soit par les parties molles (Guyon et Albarran, Heitz-Boyer), soit par une urétrostomie temporaire avec urétroplastie secondaire (Guyon, Pasteau et Iselin).

Présentations de malades.

Fracture compliquée de l'extrémité inférieure de l'humérus traitée par le vissage,

par M. P. HALLOPEAU.

Je vous présente ce petit malade parce que la fixation métallique des fragments dans les fractures compliquées n'est pas encore très généralement admise. Agé de treize ans et demi, ce jeune ouvrier eut le bras pris dans une machine il y a exactement quatre semaines. Il en résulta une fracture du coude ouverte à la face postérieure et un broiement partiel de l'avant-bras. Le premier jour on ne fit qu'un nettoyage superficiel. Je ne le vis que le lendemain.

La plaie de l'avant-bras, où l'on apercevait le nerf cubital largement dénudé et les muscles épitrochléens déchirés sur presque toute leur largeur, fut traitée par excision, suture et drainage filiforme, comme une plaie de guerre. J'y injectai aussi 10 cent. cubes des trois sérums antigangreneux de Pasteur. Elle évolua sans aucun incident; il reste seulement un peu de raccourcissement des muscles dû à leur résection partielle; le cubital n'éprouva aucun trouble.

Au bras il y avait une plaie postérieure. En la débridant je trouvai le trajet de communication avec la fracture. Il fut nettoyé soigneusement ainsi que les surfaces osseuses. Un fragment assez important était détaché, comprenant très largement tout le condyle externe, le trait de fracture passant à 4 centimètres au-dessus de l'épicondyle et ouvrant la trochlée au delà de son milieu. Ce fragment était non seulement difficile à réduire, mais encore plus à maintenir. J'y parvins au moyen d'une vis enfoncée obliquement au-dessus de l'épicondyle, traversant le fragment et plongeant dans la diaphyse. Ce vissage est donc très haut situé, car habituellement pour les fractures du coude je place la vis juste sous l'épicondyle. Comme à l'avant bras je suturai en laissant un faisceau de crins et injectai 15 cent. cubes de sérum antigangreneux.

Il n'y eut pas d'incident, pas même d'élévation de la température, seulement un peu d'urticaire. Je commençai la mobilisation au bout de huit jours. Actuellement les mouvements ont 90° d'amplitude. La cicatrisation était complète en quinze jours.

On voit que la vis a été parfaitement tolérée, bien qu'il s'agisse d'une fracture compliquée : c'est le point intéressant. Et ce n'est pas un fait isolé, car l'an dernier j'ai fait un cerclage d'une fracture ouverte du tibia avec broiement des muscles antérieurs; le malade a guéri par première intention et porte encore

sa lame. On ne doit donc pas condamner la prothèse métallique dans les fractures exposées. Avec une bonne désinfection du foyer, même faite tardivement comme dans le cas présent, elle est bien tolérée et peut seule assurer le maintien de la réduction.

La radiographie ci-jointe montre le très bon résultat obtenu et la réduction presque anatomique.

Gastrostomie remarquablement continente,

par M. SAVARIAUD.

Le malade que voici est un exemple remarquable de gastrostomie continente, bien qu'il porte à demeure une très grosse sonde qui permet de lui injecter dans l'estomac des bouillies épaisses. Il y a 3 mois qu'il est opéré et a repris 4 kilogrammes.

J'attribue la continence à l'étroitesse du canal intra-pariétal qui laisse tout juste passer la sonde et à l'absence de suture muco-cutanée.

L'opération faite à la rachianesthésie a compris les temps suivants :

1° Incision verticale para-médiane, à travers la gaine du grand droit ;

2° Torsion d'un cône stomacal à la Souligoux ;

3° Fixation de la base du cône au feuillet profond de la gaine du muscle en resserrant au maximum la suture tout autour du cône et en employant des fils de soie ;

4° Incision de la séro-musculaire de l'estomac au sommet du cône et fixation au feuillet antérieur de la gaine ;

5° Ouverture étroite de la muqueuse et passage de la sonde qui est fixée à la peau ;

6° Fermeture de la peau tout autour de la sonde.

Présentation de pièce.

Kyste appendiculaire,

par M. CH. DUJARIER.

Le kyste appendiculaire que je vous présente a été rencontré par hasard au cours de la cure d'une éventration suite d'intervention ancienne. Les dimensions sont insolites. L'appendice est gros comme le pouce et il existe près de la racine de l'appendice une bosselure du volume d'une noix.

Le Secrétaire annuel,

G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 4 MAI 1921

Présidence de M. E. POTHERAT.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. BRÉCHOT et PAUCHET, posant leur candidature à la place vacante de membre titulaire.

A propos de la correspondance.

1°. — M. HALLOPEAU présente une observation de M. BRÉCHOT, intitulée : *Une observation de hanche ballante.*

M. HALLOPEAU, rapporteur.

2°. — M. SAVARIAUD présente une observation de M. le Dr JOUGUET (de Girac), intitulée : *Ostéo-arthrite coxo-fémorale bilatérale.*

M. SAVARIAUD, rapporteur.

3°. — M. LENORMANT présente une observation de M. REYNAUD (de Gabès), intitulée : *Méningocèle occipitale, opération, guérison.*

M. LENORMANT, rapporteur.

M. LE PRÉSIDENT. — MM. PATEL (de Lyon) et DEHELLY (du Havre), membres correspondants, assistent à la séance.

A propos du procès-verbal.

Sur les résections du côlon droit.

(A propos du rapport de M. LAPOINTE.)

M. LECÈNE. — Dans son intéressant rapport sur l'observation de Lagoutte, mon ami Lapointe a envisagé plusieurs points importants du traitement des cancers du côlon droit; sans vouloir reprendre ici toute cette grosse question de thérapeutique chirurgicale, je me permettrai de faire les remarques suivantes :

1° En ce qui concerne la *fistulisation préalable du cæcum dans ces cas*, je pense, d'après ce que j'ai observé, que cette fistulisation n'est indiquée que lorsqu'il existe des *signes évidents d'occlusion subaiguë*, d'obstruction, si l'on préfère ce terme. Or, d'après mon expérience personnelle, l'obstruction intestinale, si fréquemment observée au cours de l'évolution des cancers du côlon gauche et du sigmoïde, est *exceptionnelle* lorsqu'il s'agit d'un cancer du côlon droit (côlon ascendant et angle sous-hépatique); cela tient peut-être à ce fait que le contenu de l'intestin est encore liquide à ce niveau. En tout cas, dans les sept cas de cancers du côlon gauche que j'ai opérés depuis 1914, je n'ai jamais observé d'obstruction intestinale nécessitant l'établissement d'une fistule cæcale avant la résection. Quant à faire de parti pris la fistulisation cæcale, s'il n'existe pas de signes d'obstruction intestinale, dans le but de rendre plus sûre une résection du cancer colique droit, je pense que ce n'est pas une bonne pratique; cette fistulisation cæcale gêne certainement les manœuvres opératoires lors de la résection du cancer et le bénéfice qu'elle pourrait donner (désinfection? de la zone sus-jacente au cancer) est, à mon avis, tout à fait hypothétique;

2° Pour ma part, j'ai toujours opéré les cancers du côlon droit *en un seul temps*, par résection intrapéritonéale et anastomose iléo-colique immédiate. La seule indication qui me paraisse formelle de faire l'entéro-anastomose iléo-colique première, avec résection secondaire, dans ces cas, c'est l'existence d'une *suppuration péri-cancéreuse*, développée par exemple en arrière d'un cancer du côlon ascendant ou de l'angle sous-hépatique. Je sais que cette éventuatité est possible, mais je ne l'ai pas encore rencontrée. Dans tous les autres cas, je pense, avec la majorité des chirurgiens contemporains, que les cancers du côlon droit sont justiciables, en règle générale, de la résection intrapéritonéale en un temps avec anastomose iléo-colique immédiate;

3° En ce qui concerne l'*étendue à donner à la colectomie dans ces cas*, j'estime que la résection du cancer colique droit (côlon ascendant et angle sous-hépatique) gagne beaucoup en sécurité et en certitude d'enlever tous les tissus malades (méso et surtout *ganglions* lymphatiques envahis) si l'on fait toujours l'ablation de tout le segment colique droit (iléon terminal, cæcum, côlon ascendant et angle sous-hépatique avec le début du transverse) rendu mobile par clivage de la lame primitive d'accolement, suivant le principe indiqué par Duval dans sa thèse, il y a près de vingt ans. Cette opération peut paraître plus grave qu'une résection segmentaire limitée du côlon ascendant ou de l'angle sous-hépatique; je crois que c'est une erreur. Avec une incision pariétale suffisamment longue et bien placée (incision oblique partant de la pointe de la 11e côte et descendant parallèlement aux fibres du grand oblique jusqu'à la partie basse de la fosse iliaque) et *surtout avec un bon clivage rétropéritonéal*, on arrive en somme assez facilement à rendre mobile le segment iléo-cæco-colique et à l'extérioriser; en arrière naturellement, la dissection est délicate : les vaisseaux spermatiques, l'uretère et l'angle du duodénum (union de la deuxième et de la troisième portion du duodénum) doivent être libérés sous le contrôle de la vue. Dans les sept cas que j'ai opérés depuis 1914, j'ai examiné histologiquement toutes les pièces réséquées et toujours j'ai trouvé *des ganglions néoplasiques dans le méso-côlon ascendant, le long des artères coliques*; parfois même (dans 3 cas), certains de ces ganglions étaient à la fois néoplasiques et *suppurés*. Il y a le plus grand intérêt à enlever ces ganglions *en masse*, avec la tumeur, et surtout à ne pas les ouvrir au cours de la dissection : le meilleur moyen de réaliser ces deux indications, c'est justement de mobiliser en bloc le segment iléo-cæco-colique par clivage rétro-péritonéal. L'hémostase est également rendue plus sûre et plus facile par cette manœuvre essentielle;

4° La nature de *l'anastomose qui terminera l'opération* me paraît présenter relativement moins d'importance. Je suis à ce point de vue tout à fait d'accord avec Lapointe : je pense que l'anastomose latérale, entre l'iléon écrasé et enfoui et le côlon transverse traité de la même façon, reste une *très bonne méthode* dont on a trop médit : elle permet de faire porter l'anastomose iléo-colique sur des segments intestinaux bien vivants, entièrement recouverts de péritoine et de plus, grâce à l'écrasement avec enfouissement immédiat des bouts d'intestin réséqués, elle expose au minimum à l'inoculation septique du champ opératoire. J'ai employé, pour ma part, quatre fois sur sept, ce procédé d'anastomose; une fois j'ai fait une implantation terminale de l'iléon dans le transverse,

deux fois une anastomose terminale iléo-colique, bout à bout; certes, ce sont là aussi de bons procédés de réunion de l'intestin, mais je pense qu'en cette chirurgie difficile, il faut savoir être éclectique et s'inspirer des circonstances qui peuvent être très variables dans chaque cas particulier (congruence ou non-congruence des deux bouts d'intestin à anastomoser; nécessité de gagner du temps, etc.).

5° A mon avis, le gros danger de ces colectomies, c'est l'*infection du tissu cellulaire rétropéritonéal*, qui se trouve largement exposé par le décollement de l'anse iléo-cæco-colique; certes, l'infection peut provenir d'une faute au cours des manœuvres opératoires (ouverture de l'intestin, mauvaise fermeture par les clamps de l'un des bouts, iléal ou colique), mais elle peut aussi *résulter de l'ouverture des ganglions du méso* qui sont souvent infectés et suppurés, comme j'ai pu m'en rendre compte sur les pièces enlevées. Il faut donc, pendant l'opération, veiller, avec le plus grand soin, à ne point inoculer cette vaste zone de tissu cellulaire rétro-péritonial mise à nu par le décollement colique; il faut aussi réparer la brèche du méso par une suture soignée en surjet ou à points séparés, avant de faire l'anastomose iléo-colique. Le drainage intrapéritonial, dans tous ces cas, me paraît non seulement inutile, mais dangereux par les sutures; au contraire, le *drainage du vaste décollement rétropéritonéal*, par une contre-ouverture lombaire, me semble une très bonne précaution que j'ai toujours employée.

Les colectomies pour cancer du côlon droit restent des opérations graves, si on veut les faire larges; les cancéreux sont souvent bien peu résistants et la septicité du contenu intestinal chez ces malades est un facteur de gravité dont il faut toujours tenir le plus grand compte. Alors que la résection iléo-cæcale pour tuberculose est une opération que l'on peut presque, sans exagération, qualifier de bénigne (sur six cas que j'ai opérés, tous mes malades ont guéri très simplement), la colectomie droite pour cancer est encore grevée d'une forte mortalité et cependant les résultats éloignés, *souvent très favorables*, dans ces cancers (qui sont peut être parmi les « meilleurs » cancers au point de vue de la survie à longue échéance), nous engagent à persévérer dans la voie de la colectomie. Sur mes sept cas, j'ai eu *cinq guérisons opératoires et deux morts*. Ces deux morts furent dues, non pas à une infection péritonéale ou à une insuffisance des sutures, mais à une infection générale avec pneumonie et subictère due *à la cellulite rétropéritonéale* : il s'agissait dans ces deux cas de cancers très infectés avec adénopathies volumineuses du méso-côlon ascendant.

Voici un résumé succinct de mes sept opérations :

Obs. I. — G..., homme, quarante-trois ans. Tumeur du côlon ascendant : pas d'obstruction intestinale. Anémie intense due aux hémorragies intestinales répétées. Une transfusion est faite cinq jours avant l'opération.

Le 2 mars 1914 (chloroforme) : résection de tout le segment iléo-cæco-colique droit; le cancer siège sur le côlon ascendant, près de l'angle sous-hépatique. Ecrasement des deux bouts; anastomose latérale iléo-colique. Drain postérieur. Guérison opératoire (épithélioma cylindrique avec envahissement ganglionnaire étendu). Le malade est revu en mars 1921 (*soit 7 ans après l'opération*) en très bonne santé.

Obs. II. — V..., homme, quarante et un ans. Cancer du côlon ascendant : pas de signes d'obstruction intestinale, amaigrissement, fièvre légère.

Le 14 février 1918 (rachi-anesthésie) : résection de tout le segment iléo-cæco-colique; écrasement des deux bouts; anastomose latérale iléo-colique. Drain postérieur. Guérison opératoire (épithélioma cylindrique avec envahissement ganglionnaire étendu). Va très bien en janvier 1921 (3 *ans après l'opération*).

Obs. III. — L..., homme, cinquante-sept ans. Cancer du côlon ascendant : pas de signes d'obstruction intestinale; amaigrissement; radiographie très nette localisant la tumeur.

Le 2 mai 1919 (rachi-anesthésie) : résection de tout le segment iléo-cæco-colique; écrasement des deux bouts; anastomose latérale. Drain postérieur. Guérison opératoire (épithélioma cylindrique avec envahissement ganglionnaire); plusieurs ganglions sont *suppurés*. Va bien en mai 1921 (soit 2 ans après l'opération).

Obs. IV. — D..., femme, cinquante-deux ans. Cancer du côlon ascendant : amaigrissement, melæna; pas de signes d'obstruction intestinale; radiographie localisant la tumeur.

Le 31 octobre 1919 (chloroforme) : résection iléo-cæco-colique très étendue avec dissection des ganglions jusqu'au contact des vaisseaux mésentériques supérieurs; anastomose terminale iléo-colique, bout à bout; drain postérieur. Pas de péritonite; rend des gaz le surlendemain, va à la selle le troisième jour; mais, le quatrième jour, fièvre élevée, pneumonie, subictère, escarre sacrée, le drain postérieur donne abondamment du pus fétide. Mort le septième jour, d'infection générale (épithélioma cylindrique avec envahissement ganglionnaire très étendu); plusieurs ganglions sont *suppurés*.

Obs. V. — S..., homme, trente ans : cancer de l'angle sous-hépatique; radiographie localisant la tumeur; pas d'obstruction; cachexie marquée.

Le 2 juin 1920 (chloroforme) : résection iléo-cæco-colique; implantation iléo-colique termino-latérale. Drain postérieur. Va bien pendant quatre jours; rend des gaz, va à la selle, puis apparition de subictère

avec fièvre élevée et urobilinurie; le drain postérieur donne du pus fétide; pas de signes de péritonite, mais infection générale et mort le septième jour après l'opération (épithélioma cylindrique avec envahissement ganglionnaire étendu).

Obs. VI. — T..., femme, soixante-deux ans. Cachexie : cancer du côlon ascendant juste au-dessus du cæcum; radiographie localise la tumeur. Melæna : pas d'obstruction intestinale.

Le 24 janvier 1921, rachi-anesthésie : résection du segment iléo-cæco-colique; anastomose terminale iléo-colique bout à bout. Drain postérieur. Guérison opératoire (épithélioma cylindrique avec envahissement ganglionnaire étendu).

Obs. VII. — D..., cinquante-huit ans. Cancer du côlon ascendant; radiographie localisant la tumeur; cachexie, melæna, pas de signes d'obstruction intestinale.

Le 14 mars 1921 : résection iléo-cæco-colique; écrasement des deux bouts; anastomose latérale iléo-colique: drain postérieur. Guérison opératoire (épithélioma cylindrique avec envahissement ganglionnaire étendu); *plusieurs ganglions sont suppurés* et forment une masse du volume d'un œuf dans le méso-côlon ascendant.

M. Pierre Duval — Dans le mémoire que nous avons publié ici même avec mon maître Quénu, vers 1898, sur le traitement des cancers coliques, nous avions admis, comme tous du reste, l'extirpation en un temps pour le côlon droit.

Je crois que, depuis, cette doctrine n'a fait que s'affirmer, et qu'à part les cas d'infection péricolique, qui légitiment l'opération en deux temps, l'extirpation du côlon droit en un temps est la méthode de choix.

M. Tuffier. — Je partage l'opinion qui vient d'être émise sur la colectomie droite *en un temps*, mais cette règle générale présente des exceptions : 1° dans les cas de rétention stercorale, quand cette rétention est complète, je fistulise, comme nous tous, plus ou moins largement l'intestin; 2° lorsqu'elle est incomplète, mais suffisante pour avoir intoxiqué plus ou moins chroniquement le malade, je préfère la colectomie en deux temps et dans le premier temps, au lieu de fistuliser l'intestin, je fais purement et simplement une *anastomose entre l'iléon et le transverse*, et j'enlève la tumeur secondairement. J'ai encore pratiqué, la semaine dernière, à l'hôpital, une opération de ce genre; 3° enfin, dans les cas où la tumeur est très étendue et où son exérèse nécessite un grand délabrement, je pratique systématiquement l'anastomose iléo-colique à siège variable suivant la lésion, mais, le plus souvent, sur le transverse dans un temps, et l'ablation de la tumeur dans un second.

Sur l'occlusion duodénale sous-vatérienne par compression du pédicule mésentérique.

(A propos du rapport de M. Grégoire.)

M. Pierre Duval. — Grégoire, dans son rapport sur l'observation de M. Villette (1), a rappelé à nouveau notre attention sur les sténoses de la troisième portion du duodénum, par la mésentérique supérieure.

Ces sténoses sont, à mon avis, fréquentes, et si elles ne sont pas plus souvent diagnostiquées et traitées, c'est qu'elles sont ignorées.

Depuis un an, il m'a été donné d'en observer et d'en opérer 5.

Avec mon élève Gâtelier, nous avons, dans un travail qui va très prochainement paraître, essayé de mettre au point cette question encore mal connue.

La lecture des cas publiés, l'observation des malades, permet tout d'abord de reconnaître deux types cliniques bien différents, l'un que l'on pourrait appeler duodéno-gastrique ; l'autre, colique.

Voici deux observations résumées qui légitiment cette distinction : *type duodéno-gastrique.*

Mlle L..., trente ans, bien portante jusqu'à l'âge de dix-neuf ans, est prise brusquement de douleurs gastriques avec vomissements bilieux. Après plusieurs de ces vomissements, grosse hématémèse de sang noirâtre. Diagnostic : ulcère du duodénum.

En l'espace de 10 ans, cette malade a cinq crises semblables ; on lui propose plusieurs fois une opération qu'elle refuse.

Depuis octobre 1920, les crises douloureuses avec vomissements bilieux se reproduisent sans répit avec deux ou trois hématémèses.

La nuit, les douleurs s'exagèrent, et seule la position génu pectorale les calme, et arrête les vomissements. De 64 kilogrammes, la malade est tombée à 44 kilogrammes.

A l'examen local, ventre souple, mais tension épigastrique avec douleur locale. La malade accuse à ce niveau une sensation d' « obstacle aux mouvements de son estomac pour chasser son contenu ». Côlon droit gargouillant et mobile.

Intervention le 18 février. Cicatrice étroite blanchâtre sur la face antérieure de la première portion du duodénum, pylore perméable.

Le duodénum est énorme, triplé de volume, sa dilatation s'arrête au niveau du mésentère.

Le jéjunum initial est un ruban aplati.

Le doigt, passé sous la mésentérique avec peine, soulève le pédicule.

(1) Séance du 27 avril 1921, p. 552.

Instantanément le duodénum se vide de son contenu en rétention, et sous les yeux de l'opérateur le jéjunum se distend à son tour.

Le côlon droit est très mobile. L'insertion de la partie droite du méso-transverse est verticale et presque accolée au mésentère.

Duodéno-jéjunostomie transméso-colique avec jéjuno-jéjunostomie complémentaire. Guérison.

A côté de ce type gastrique par le développement d'un ulcère, duodénal par les vomissements bilieux intermittents, et la tuméfaction du duodénum à l'épigastre, voici le *type colique ou appendiculaire chronique* :

L... (Georges), vingt-six ans, entré dans mon service parce qu'il souffre du côté droit du ventre, et désire se faire enlever l'appendice.

Depuis 5 ans, il se plaint d'une constipation opiniâtre, et de crises de vomissements très abondants. 1re crise, 25 septembre 1915 à l'armée, vomissements très abondants verts, bilieux, sans douleurs abdominales droites. 2e crise, en avril 1916 à l'armée, ces vomissements durent 3 à 4 heures. 3e crise, décembre 1917, vomissements à début nocturne qui durent 48 heures. Plus il boit, plus il vomit. 4e crise, décembre 1919, pendant 4 jours. Les vomissements sont très abondants. Ballonnement du ventre à droite. Notre collègue Clerc voit le malade et fait le diagnostic d'appendicite. Aucune de ces quatre crises ne s'est accompagnée d'élévation de la température.

La 5e crise a lieu le 1er mai 1920, et depuis ce sont des douleurs coliques droites de plus en plus nettes. Amaigrissement de 13 kilogrammes à l'examen local, côlon droit mobile très net, aucun signe duodénal (1).

Opération, le 13 avril 1921. — Duodénum dilaté en amont de la mésentérique inférieure. Le soulèvement du mésentère au doigt permet la vidange du duodénum dans le jéjunum.

Duodéno-jéjunostomie sous-méso-colique. L'appendice est sain en apparence. Le côlon droit est mobile, fixation à la paroi abdominale antérieure de l'angle hépatique.

En résumé, constipé colique droit, avec côlon mobile et crise de vomissements bilieux électifs intermittents.

Dans la première observation, les symptômes duodéno-gastriques sont au premier plan; dans la seconde, ils sont au second plan et le malade est déclaré atteint de constipation invétérée avec crises d'appendicite chronique.

Or, il nous semble que ces deux types cliniques correspondent à deux degrés différents d'une même malformation anatomique.

(1) La radiographie dans tous les cas montre l'élargissement du duodénum.

Dans le premier cas, grosse malformation colique droite, côlon non accolé extrêmement mobile avec brièveté congénitale du mésentère, l'agent de la striction est le pédicule mésentérique lui-même, sans discussion, et la lésion initiale est une malformation péritonéale portant sur le mésentère très court, ainsi que l'a montré Kellog, et sur l'anse colique droite non accolée.

Dans le second cas, côlon droit mobile mais rattaché par un méso lâche à la paroi postérieure, mésentère qui ne semble pas atteint de brièveté très prononcée, et à l'intervention il m'a semblé qu'à la compression par la mésentérique s'ajoutait une striction par la colica media, sans que je puisse toutefois l'affirmer.

Dans le premier cas, où la striction est maxima, c'est la brièveté du mésentère qui est la cause capitale de la sténose duodénale; dans le second cas, c'est peut-être la simple mobilité du côlon droit qui, par la traction que les artères coliques droites exercent sur la mésentérique, peuvent l'entraîner à une compression duodénale indirecte.

Dans le premier cas, la lésion initiale frappe le mésentère et retentit directement sur le duodénum, ce qui crée la prédominance des signes duodéno-gastriques; dans le second cas, c'est la mobilité colique droite si fréquente qui est la lésion initiale, et qui secondairement crée la sténose duodénale; les signes de constipation droite dominent la scène clinique et les signes duodénaux sont au deuxième plan.

Sans vouloir insister sur d'autres points qui seront relatés dans notre travail, je voudrais envisager le traitement chirurgical; comme Grégoire l'a très bien dit, le choix de l'intervention paraît jusqu'ici avoir été plutôt affaire d'inspiration qu'affaire de logique ou d'expérience.

N'a-t-on pas pratiqué l'iléo-sigmoïdostomie et même la gastro-entérostomie avec exclusion du pylore? Grégoire admet que la gastro-entérostomie trouve ici son indication en cas d'une possibilité de faire la jéjuno-duodénostomie. J'avoue ne pas pouvoir souscrire à cette formule. La gastro-entérostomie me paraît parfaitement illogique puisqu'elle vide l'estomac et non le duodénum, et que ce n'est qu'à un stade tardif de l'affection que le pylore est forcé et que estomac et duodénum ne forment qu'une poche unique de rétention.

Aussi bien, les résultats que nous avons pu réunir sont-ils les suivants :

Gastro-entérostomie : 10 cas, 2 morts; ce qui est bien considérable, et sur les 8 cas restants : 2 guérisons, 3 résultats dits bons et 3 mauvais résultats tardifs.

La colopexie : 3 cas, 3 guérisons.

La colectomie : 5 cas, pratiqués par Bloodgood, avec, dit-il, plein succès.

La duodéno-jéjunostomie : 8 cas, avec 8 guérisons.

La duodéno-jéjunostomie est donc l'opération de choix, mais comment expliquer que la colopexie et la colectomie aient donné ainsi d'excellents résultats ?

Ceci n'est explicable, à notre sens, que parce que les cas ont été confondus, et que l'on n'a pas distingué la striction par la mésentérique même due à la brièveté du mésentère et le cas où la mobilité colique droite existant seule sans brièveté congénitale du mésentère, ce sont les artères coliques droites qui tirent sur le tronc mésentérique et l'amènent à barrer le duodénum, à moins que ce ne soit isolément la colica media qui soit la cause de la sténose duodénale.

Dans le premier cas, formes duodénales, seule la duodéno-jéjunostomie peut être logiquement appliquée.

Dans le second cas, formes coliques; elle encore très logique, mais les opérations sur le côlon droit, colectomie ou colopexie, soulagent la mésentérique et la colica media, et peuvent donc ainsi faire disparaître la sténose artérielle. Ces opérations ont donné, nous l'avons vu, de très bons résultats.

Pour nous dans les formes duodénales, la duodéno-jéjunostomie est la seule opération logique, c'est le traitement de choix, elle sera faite sous-mésocolique ou trans-mésocolique avec jéjuno-jéjunostomie complémentaire suivant les dispositions anatomiques; dans les formes coliques les opérations sur le côlon droit sont logiques, mais comme on ne peut pas savoir si le mésentère n'est pas lui-même atteint de brièveté congénitale légère, nous préférons pratiquer aussi la duodéno-jéjunostomie; mais il faut y ajouter la colopexie droite, ne serait-ce que pour éviter la sténose de la bouche ou de l'anse anastomotique par la colica media lorsque le côlon est rabattu.

La fixation de l'angle hépatique peut être pratiquée par l'incision médiane; la colopexie de tout le côlon droit nécessite une incision droite spéciale, soit immédiate, soit ultérieure.

Cette question mérite de nouvelles observations pour être mise au point, mais il est certain que les sténoses duodénales sont fréquentes dans les malformations du péritoine, mésentère et mésocôlon, plus fréquentes encore dans les mobilités coliques droites isolées qui causent la constipation chronique à type colique droit.

Occlusion intestinale par tumeur de l'intestin grêle.

(A propos de la communication de M. Okinczyc.)

M. E. Potherat. — Dans la dernière séance, M. Okinczyc fait observer que les tumeurs de cette nature sont rares. Je partage cette opinion ; aussi je veux vous communiquer un cas personnel que j'ai observé il y a six semaines environ.

Je soignais, dans mon service de Bon-Secours, un garçon de vingt-six ans pour une affection chirurgicale d'un membre qui suivait une évolution normale et régulière sans que rien n'attirât notre attention sur une particularité autre.

Or, un jour, à midi, alors qu'il venait d'achever son repas avec appétit, il ressentit tout à coup dans le flanc gauche une douleur violente, accompagnée de vomissements alimentaires abondants. La douleur arrachait des cris au malade qui était en même temps couvert de sueurs profuses et froides, avec un pouls petit et misérable. L'état avait en très peu de temps pris un caractère inquiétant. Le Dr Gabriel Potherat, mon assistant, qui le vit à ce moment, incapable d'appliquer à ces symptômes un diagnostic précis, croyant à la possibilité d'une violente indigestion, prescrivit une médication calmante et d'attente.

Il y eut un peu d'atténuation dans les phénomènes d'abord ; puis, à 4 heures du soir ils reprirent avec une violence nouvelle, et très rapidement l'état général devint alarmant. Je trouvai le malade avec la voix brisée, le facies tiré, crispé, en proie à des douleurs abdominales atroces, se tordant sur lui-même et me suppliant de l'opérer.

L'abdomen, d'ailleurs plutôt rétracté, présentait une particularité bien curieuse : à gauche et au-dessus de l'ombilic, derrière le muscle droit, il existait une masse rectiligne, régulière, longue de 12 à 15 centimètres, grosse comme le corps d'un litre en verre dont elle avait la forme, nettement saillante, sonore à la percussion. Il n'y avait plus de vomissements ; ni gaz ni matières n'avaient été rendus. Seule l'idée d'une occlusion intestinale pouvait expliquer la présence de cette dilatation sonore ; encore m'était-il bien difficile de comprendre pourquoi cette occlusion avait une manifestation locale et limitée.

J'ouvris l'abdomen verticalement au niveau du muscle droit gauche, et arrivé dans le ventre je trouvai une lésion très curieuse qui me troubla d'abord et dont bientôt j'eus la clé. Au méso, tendu au maximum, était appendue une dilatation intestinale très localisée. Elle commençait à 8 centimètres environ du muscle de

Treitz et se continuait sur le jéjunum dans une étendue de 18 à 20 centimètres sous forme d'un conduit régulièrement dilaté. En suivant le jéjunum à partir de la 3e partie du duodénum, je trouvai au début de la dilatation un collier régulier dans lequel s'enfonçait le jéjunum : au contraire, quand à l'autre extrémité de la dilatation je remontais de l'iléon vers l'estomac, je sentais un bourrelet régulier. Il y avait donc invagination du jéjunum dans l'iléon. L'exploration point par point de la dilatation me permettait de sentir à son extrémité distale une masse charnue et dure, tumeur ou corps étranger.

J'essayai de désinvaginer, tirant en haut sur le jéjunum, refoulant de bas en haut sur l'iléon, toutes mes tentatives furent vaines, impossible de gagner 1 centimètre. Je résolus de faire une résection de toute la partie invaginée, résection suivie d'un abouchement des deux orifices sectionnés; en sectionnant le méso, je vis dans son épaisseur une tumeur grosse comme une noix et qui, jusque-là, m'avait échappé.

Quoique régulière, l'opération n'avait pas laissé que d'être longue et le malade en sortit quelque peu déprimé. Toutefois, il parut se remonter; il ne souffrait plus, il ne vomissait plus; néanmoins, il succomba doucement quatorze heures plus tard.

L'examen de la pièce enlevée montra qu'il y avait dans le jéjunum, sur son bord libre, une tumeur charnue qui avait entraîné le jéjunum en occlusion dans l'iléon; la rétraction de celui-ci sur la tumeur avait empêché la désinvagination; toute la partie invaginée était noire, gorgée de sang. La tumeur développée dans le mésentère était un ganglion.

Je remis à l'examen de M. le professeur Menetrier la pièce et le ganglion; sa réponse fut, qu'il s'agissait d'un « lymphocytome de la paroi intestinale (sarcome à petites cellules rondes) ». Le ganglion avait subi une altération concordante.

Ce garçon avait donc en son intestin une tumeur qui s'était développée d'une manière insidieuse, latente? Oui, en apparence, non en réalité, car avant il se plaignait assez souvent de douleurs abdominales qu'il rapportait volontiers, et à tort d'ailleurs, à une hernie inguinale parfaitement réductible et maintenue par un bandage. Il convient de noter la subicité, la violence et la rapidité dans la marche des accidents. Dans les cas de M. Nandrot, il s'agissait de fibromes, tumeurs bénignes en elles-mêmes; dans mon cas, il s'agissait bien d'une tumeur maligne; la présence d'un ganglion le faisait supposer, l'examen histologique le démontra. La rareté des cas de cette nature devait m'inciter à vous rapporter cette observation.

Rapports.

Etude comparative entre la greffe osseuse et l'implantation d'os mort,

par M. G.-L. Regard.

Rapport de M. Wiart.

Dans ce travail, extrait d'un mémoire inédit sur *les greffes osseuses*, auquel la Société de Chirurgie a décerné le prix Laborie, M. Regard nous apporte le résultat d'expériences pratiquées sur le lapin. Il y a étudié l'évolution comparative de fragments osseux de même origine et de même volume, placés dans des conditions d'habitat identiques, mais dont les uns étaient de l'os « vivant » (il vaudrait mieux dire *os frais* pour ne pas trancher à l'avance, et comme par définition, la question de la survie des greffons osseux) et les autres de l'os « mort » (*os tué* me conviendrait mieux).

En se conformant à ce plan général, M. Regard a fait porter plus particulièrement ses recherches sur les différents phénomènes suivants: a) *réparation des fractures des greffons*; b) *réactions consécutives à la rugination des greffons*; c) *retour de la circulation sanguine dans les greffons.*

Voici quelques détails sur chacune de ces séries d'expériences.

a) *Expériences sur la réparation des fractures des greffons.* — « On prélève sur un os long une diaphyse fémorale ou tibiale, une tranche *d'os vivant*; on fend cette tranche osseuse en 4 segments; on lie ces divers segments par un lien circulaire de manière à reconstituer la tranche primitive. On greffe la tranche ainsi reconstituée en plein tissu conjonctif ou musculaire, loin de tout tissu osseux ». Au bout de quatre semaines, on sacrifie l'animal; on trouve alors la tranche osseuse greffée dans un état variable suivant les cas :

1° Tantôt la tranche osseuse est restée telle qu'on l'avait placée sans aucune soudure de ses segments les uns aux autres, ni aucune adhérence aux tissus voisins; elle s'est tout simplement enkystée: 15 fois sur 53 ;

2° Tantôt la tranche osseuse a contracté des adhérences avec les tissus environnants, mais les divers segments qui la composent demeurent indépendants les uns des autres ou ne sont unis que par du tissu fibreux : 24 fois sur 53 ;

3° Enfin, non seulement « la tranche osseuse a contracté des adhérences avec les tissus voisins, mais les divers segments qui

la composent se sont soudés l'un à l'autre par un cal véritablement osseux » : 14 fois sur 53. L'étendue et la solidité de cette soudure sont, d'ailleurs, variables. Dans un petit nombre de cas, 3 fois, « la rondelle greffée forme comme un bloc osseux, volumineux et irrégulièrement construit ; les 4 segments qui le constituent sont si bien soudés les uns aux autres qu'ils sont à peine reconnaissables ». Le plus souvent, « les segments primitifs sont aisément reconnaissables : ils ne sont pas toujours ressoudés tous les 4 ; parfois, la soudure n'est que légère ».

On a implanté, d'autre part, dans des conditions identiques, un nombre égal de rondelles *d'os mort*, tué par l'alcool en ébullition de manière à éviter tout phénomène d'autolyse et on les a laissées durant le même laps de temps. Or, « dans aucun cas, écrit M. Regard, nous n'avons obtenu des phénomènes semblables à ceux que nous venons de décrire. 43 fois, la rondelle s'est simplement enkystée ; 10 fois, seulement, l'implant adhérait aux tissus voisins par des bourgeons charnus qui le pénétraient... Jamais nous n'avons observé de soudure entre les fragments qui composaient les rondelles, ni de néoformations osseuses visibles à l'œil nu ».

b) *Réactions consécutives à la rugination des greffons.* — On prélève les 2 péronés d'un lapin, et, après les avoir ruginés, on les casse en 2 fragments de même longueur. 2 des fragments sont liés, appliqués l'un contre l'autre et greffés *vivants* dans la cuisse de l'animal. Les 2 autres fragments, liés de la même manière, ont été *tués* par l'alcool avant d'être implantés. « Au bout d'un mois, les 2 segments d'os mort sont retrouvés enkystés et tels qu'on les avait placés. Les 2 segments vivants, au contraire, adhèrent d'une manière très intime aux tissus voisins. De plus, ils sont soudés l'un à l'autre par un cal osseux véritable ; ils ne forment plus qu'une seule baguette osseuse, irrégulière, élargie, où les 2 os primitifs ne sont plus même reconnaissables ».

c) *Retour de la circulation sanguine dans les greffons.* — On prend la partie médiane d'une diaphyse fémorale et on l'évide en enlevant toute la moelle qu'elle contenait ; on bouche une des extrémités du canal médullaire avec de la paraffine ; on place à l'intérieur des cristaux de bleu de méthylène et on ferme à la paraffine l'autre extrémité. Le retour de la circulation dans la diaphyse greffée est annoncé par la coloration du tube, la teinte bleue des tissus environnants, la teinte bleue des urines, la disparition des cristaux de bleu de méthylène. Or, on a constaté 2 fois ce retour avec des tubes d'os vivant, alors « qu'un tube d'os mort est resté tout à fait blanc ; même après un temps prolongé, aucune parcelle de bleu n'avait diffusé dans l'organisme ».

En résumé, dans chacune de ces 3 séries d'expériences, les fragments d'os frais et les fragments d'os tué se sont comportés de façon fort différente.

Les premiers, dans près des trois quarts des cas (70 p. 100), ont contracté rapidement des adhérences intimes avec les tissus voisins; dans un quart des cas, les fractures provoquées avant l'implantation se sont réparées totalement ou partiellement; l'accolement de 2 segments dépériostés a déterminé leur soudure; le retour de la circulation sanguine dans les fragments implantés a été incontestable.

Les fragments d'os tué, au contraire, se sont comportés, dans les quatre cinquièmes des cas, comme des corps étrangers et se sont enkystés; jamais leurs fractures ne se sont consolidées; des tiges d'os dépériosté accolées l'une à l'autre ne se sont pas soudées; la circulation, si elle se rétablit dans le fragment implanté, ne doit le faire que fort lentement.

Comment expliquer une différence aussi considérable d'évolution?

Pour les rares cas où la vitalité du greffon a paru particulièrement intense — bloc osseux volumineux, soudure totale des 4 segments — on pourrait, *a priori*, se demander si le fragment greffé n'a pas, purement et simplement, continué à vivre. Mais une pareille hypothèse va radicalement à l'encontre des idées actuelles sur les greffes osseuses; des constatations histologiques irréfutables n'ont-elles pas démontré que les autogreffes fraîches meurent intégralement et ne jouent qu'un rôle de tuteur provisoire. « Pratiquement, nous dit Leriche, tous les transplants osseux meurent, quelles que soient les conditions dans lesquelles ils sont transplantés. Les greffes osseuses ne sont donc pas des greffes mais de simples transplantations d'os destiné à mourir ». Et pourtant, M. Regard croit que, dans trois de ses cas, la survie complète du greffon était certaine; et c'est sur des constatations histologiques qu'il appuie sa manière de voir. La discussion de la valeur démonstrative de ses préparations, pour si intéressante qu'elle soit, ne saurait trouver place ici et M. Regard en fera l'objet d'un autre travail.

Aussi bien ne s'agit-il que de faits exceptionnels; dans la très grande majorité des cas, « l'os greffé, en dépit des adhérences qu'il contracte avec les tissus voisins, devient malade et même gravement malade. Souvent il meurt »; mais il persisterait souvent aussi des portions d'os encore vivant. M. Nageotte, qui a examiné les préparations de M. Regard, m'a confirmé le fait dans une communication écrite dont je le remercie bien vivement:

« Le fait matériel de la persistance de la vie dans une partie de

l'os ancien greffé ne peut être contesté, dit-il ; d'ailleurs, il n'est pas contradictoire avec ce que l'on sait. O. Barth, dans une série de travaux sur cette question, a montré que l'os greffé meurt en grande partie. De mon côté, en greffant des morceaux de palette de l'omoplate du lapin dans l'oreille d'animaux de même espèce, j'ai confirmé l'opinion de Barth. Mais il reste toujours une certaine proportion (variable avec les espèces) d'ostéoplastes vivants.

« Il est donc certain que le tissu osseux, bien que d'une susceptibilité très grande qui contraste avec la résistance de tous les autres tissus de nature conjonctive, survit néanmoins, en partie, lorsqu'on le greffe sur un animal de même espèce.

« Dès lors, on peut raisonner de la façon suivante : si des fragments aussi minces que l'omoplate du lapin ne peuvent survivre qu'en partie, il est certain que, dans des greffons tant soit peu épais, il ne restera de parties vivantes que dans une couche très peu épaisse à la périphérie ; toutes les portions centrales mourront et, en somme, l'opération tentée ne différera guère d'une greffe morte ; l'os greffé n'agira que comme excitant. C'est là le raisonnement que j'avais fait. »

Mais M. Regard attribue un rôle bien différent et une importance tout autre aux ostéoplastes conservés. Non seulement, il pense qu'ils donnent naissance à des couches d'os nouveau vivant en quantité variable avec leur nombre — et, tout récemment, M. Tavernier ne paraissait pas éloigné de cette manière de voir (1) — mais c'est par eux qu'il explique la supériorité, par lui bien établie, de l'os vivant sur l'os mort comme excitant de l'ostéogénèse.

« L'os greffé vivant engendre, nous dit-il, des phénomènes de métaplasie osseuse incomparablement plus intenses que l'os mort. » Or, des expériences variées et répétées lui ayant démontré que l'apport de sels calciques par le greffon n'était pour rien dans cette ostéogénèse, il en est venu à se demander si l'excitation ostéogénétique n'était pas le fait de ferments contenus dans le tissu osseux ou fabriqués par les ostéoplastes survivants. Et, pour appuyer son hypothèse, il a eu l'idée d'implanter des fragments d'os mort imprégnés d'extrait aqueux d'os vivant, susceptibles, par conséquent, de renfermer les ferments ossificateurs. Il lui a paru qu'il obtenait ainsi une réhabitation plus rapide de l'os mort implanté et une accélération des phénomènes d'ostéogénèse ; mais ses expériences sont encore trop peu nombreuses pour être tout à fait probantes. Un fait est établi, pourtant ; le

(1) Tavernier. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1921, p. 320.

chauffage annule les effets des extraits d'os vivant; l'hypothèse des ferments ossificateurs y trouve un argument en sa faveur.

Quoi qu'il en soit des hypothèses par lesquelles on veut l'expliquer, un fait demeure incontestable; chez l'animal « la greffe d'os vivant est préférable à l'implantation d'os mort ».

Et comme M. Regard croit extrêmement probable que la greffe se comporte de la même manière chez l'homme, il conclut de ses expériences que, *dans la pratique, il y aurait lieu d'inviter les chirurgiens à revenir à la greffe d'os frais toutes les fois que la chose est possible.*

Cette conclusion trouve une singulière confirmation dans les faits que M. Tavernier apportait, il y a quelques semaines, à notre Société et dans les réflexions dont il les accompagnait. Des greffes d'os tué à l'alcool, nous disait-il, se sont comportées « comme des pièces de prothèse en tolérance aseptique, sans présenter l'évolution active des greffes autogènes ». Et, plus loin, « les homogreffes, les *greffes mortes*, les hétérogreffes sont beaucoup plus voisines de la simple tolérance; elles ne présentent de processus d'ostéogénèse qu'à un degré infime... *Les greffons de ce genre semblent devoir être limités de plus en plus au rôle de matériel d'ostéosynthèse et exclus des cas exigeant la reconstitution d'un segment de squelette un peu important* (1). »

N'est-ce pas exactement, énoncée sous une autre forme, la conclusion à laquelle M. Regard était parvenu?

Je vous propose donc, Messieurs, d'adresser à M. Regard tous nos remerciements pour le très intéressant travail qu'il nous a communiqué.

M. Ch. Dujarier. — Les travaux de M. Regard sont fort intéressants à plusieurs titres. Je n'en retiendrai qu'un. M. Regard nous a montré que des greffes fraîches de petit volume vivent par imbibition, probablement; le fait n'est pas constant, mais il est fréquent. D'autre part, nous savons que dans le cas de greffe massive, il y a mort rapide de la plus grande partie, sinon de la totalité des ostéoblastes. Or, les greffes ostéopériostiques sont tout à fait assimilables aux greffes minces de Regard; les parcelles osseuses laissées à la face profonde du périoste restent probablement vivantes, et cela explique que les résultats des greffes ostéopériostiques sont beaucoup plus rapides et constants que ceux des greffes massives. Mon opinion était faite sur ce point depuis longtemps de par mon expérience sur le vivant : les expériences de M. Regard en donnent une explication très satisfaisante.

(1) Tavernier. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1921, p. 321.

M. Tuffier. — Le mémoire que notre collègue, M. Wiart, vient de nous analyser me paraît aussi remarquable par l'ingéniosité des expériences que par les résultats obtenus; ils nous conduisent à préférer la greffe vivante à la greffe morte. Je retiendrai deux points de ce mémoire.

Il serait intéressant de savoir ce que deviennent ces *inclusions de fragments osseux dissociés*, et placés dans le tissu musculaire. Le plus souvent, ces inclusions, qu'il s'agisse de tissus ou d'organes, subissent une sénescence précoce et se résorbent après un temps plus ou moins long. Je sais qu'il y a des exceptions et que la nature du tissu inclus et celui même du tissu récepteur ont, à cet égard, une très grande importance. Il serait important d'examiner non pas au bout d'un mois, mais après plusieurs mois, l'évolution et l'état anatomique de ces inclusions osseuses.

La *vitalité des parties superficielles des os inclus* et celle d'îlots séparés s'explique. Dans toutes les greffes; quel que soit le tissu ou l'organe, la vie se fait d'abord par imbibition, ce n'est que tardivement qu'elles tirent leur métabolisme du remaniement des vaisseaux et de leur pénétration dans son parenchyme. Or, si la nutrition par imbibition ne se produit pas pendant une durée suffisamment longue pour attendre la vascularisation nouvelle, lorsque le vaisseau pénètre le tissu ou l'organe, il ne trouve plus que des éléments morts. Et cette vie par imbibition dépend des qualités du sérum dans lequel baigne le greffon; c'est probablement parce que les éléments nobles des organes s'accommodent mal d'un sérum non adapté, que la greffe d'un organe ou d'un tissu d'une espèce à une autre, ou d'un animal ou d'un homme à un autre, présente toujours une vitalité moindre que celle qui résulte d'une auto-greffe. Ce sont d'ailleurs des principes que je compte développer plus tard à propos des greffes ovariennes.

— Les conclusions du rapport de M. Wiart, mises aux voix, sont adoptées.

Traitement de la maladie de Raynaud par la sympathicotomie périartérielle,

par MM. Félix Ramond, Gernez et A. Petit.

Rapport de M. Pl. Mauclaire.

La chirurgie du grand sympathique étant à l'ordre du jour à la Société de Chirurgie et à la Société de Neurologie, pour le traitement de la causalgie, des spasmes musculaires, de la gangrène

sénile, des plaies variqueuses, des troubles trophiques de certaines contractures réflexes, je viens lire ce court rapport concernant le cas sus-indiqué.

Voici tout d'abord l'observation du malade :

Observation. — L..., trente-six ans, éthylique et fumeur, est en outre un ancien syphilitique, ainsi que le prouve l'existence d'une double leucoplasie labiale commissurale.

Il présente un très beau type de ce que nous avons déjà décrit sous le nom de *syndrome sympathique* (1). Poussées congestives de la face avec refroidissement des extrémités, bourdonnements et vertiges, avec intégrité de l'audition, tremblement des extrémités, exagération marquée des réflexes tendineux, tendance à l'asthénie, etc. Ce syndrome remonte à cinq ans environ

En *septembre* 1917, il remarque que le refroidissement des extrémités, partie intégrante de son syndrome sympathique, s'accusait de plus en plus, si bien que le matin au réveil, après sa toilette à l'eau froide, ses doigts devenaient exsangues pendant un quart d'heure environ, puis cyanotiques. En *octobre*, la température extérieure étant plus froide, les accidents d'asphyxie des extrémités se reproduisirent de plus en plus fréquemment au cours de la journée, à la moindre exposition au froid. Notons en passant cette association du syndrome sympathique et de la maladie de Raynaud, association relativement fréquente.

En *novembre* 1917, les crises d'asphyxie locale des extrémités débutent au réveil, après le lavage des mains à l'eau froide, et se répètent plusieurs fois dans la journée ; chaque crise dure une demi-heure environ. Le malade éprouve tout d'abord des fourmillements au bout des doigts, surtout de l'index et du médius, puis il constate que tous ses doigts blanchissent et deviennent complètement froids et insensibles. La moitié de la main participe au processus vaso-constrictif. Au bout d'un quart d'heure à vingt minutes, la blancheur fait progressivement place à une cyanose violacée qui persiste un quart d'heure environ ; puis tout rentre progressivement dans l'ordre.

Pendant la crise, le pouls se ralentit légèrement et passe de 64 à 56 battements à la seconde ; sa tension tend à monter : 14,5 avant et 15,5 pendant la période asphyxique.

A part un léger retentissement aortique diastolique, le cœur est normal. L'examen de tous les autres viscères ne dénote aucune anomalie. Seuls, les deux plexus brachiaux sont légèrement sensibles à leur origine cervicale, de même que le plexus cardiaque. Il ne s'agit pas de crise angineuse vraie, mais seulement d'une sensation de pesanteur précordiale à l'effort prolongé et à la marche un peu rapide.

Le 18 *décembre*. — *La sympathicotomie péri-humérale* est pratiquée par M. Gernez, *sur le bras droit*, le malade étant gaucher. Anesthésie.

(1) Félix Ramond, Carrié et Petit. Le syndrome sympathique. *Bull. Soc. méd. des Hôp.*, 1917.

Chloroforme. Découverte de l'artère humérale à la partie moyenne du bras par une incision curviligne à base débordant du côté interne la ligne de ligature afin de tailler une sorte de volet cutané et aponévrotique et de reporter la ligne de sutures cutanées à distance de l'incision de la gaine des vaisseaux. Le médian rejeté en bas et en dedans en évitant soigneusement sa dénudation, l'artère est soigneusement libérée de ses veines réclinées en dehors et en haut. Avec de fines pinces à disséquer sans griffes et un petit bistouri très tranchant, on procède à l' « épluchage » de la gaine conjonctive périartérielle. L'amorce de l'épluchage est faite à la partie supérieure de la plaie suivant la méthode de Farabeuf et rien n'est plus simple à effectuer que cet épluchage sur 10 centimètres. Deux petits vaisseaux minuscules sont sectionnés, on les pince avec des pinces de Halsted et on les lie aussitôt avec du catgut 00. L'artère présente alors une diminution de calibre de plus de moitié, elle semble se contracter à vue d'œil. Aspersion au sérum physiologique pour vérifier si toute la gaine périartérielle a été enlevée, les effilochures blanchâtres bien visibles qui subsistent sont enlevées avec deux pinces fines à disséquer sans griffes.

Quelques points au catgut reforment une couverture au paquet vasculo-nerveux. Fermeture ordinaire. Réunion *per primam.*

Les *suites opératoires immédiates* sont absolument les mêmes que celles signalées par M. Leriche : vaso-constriction d'une durée de quatorze heures, due à une tétanisation des fibres lisses vasculaires, puis vaso-dilatation progressive, suivie de rougeur, de chaleur et de gonflement des doigts et de la main du côté opéré.

Nous allons étudier maintenant les phénomènes circulatoires, sensitifs et moteurs observés chez notre malade, depuis l'opération jusqu'à sa sortie deux mois plus tard, au niveau de la main droite.

1° *Phénomènes circulatoires.* — Les doigts et la main sont tout d'abord atteints d'un gonflement assez dur, sans godet à la pression, avec rougeur et chaleur marquée. Le gonflement diminue peu à peu, mais persiste encore très atténué à la sortie, les plis articulaires étant moins marqués à droite qu'à gauche. La rougeur s'atténue assez vite et fait place à une teinte rosée uniforme, contrastant avec la teinte rouge sombre de la main gauche. La peau est un peu plus chaude à droite qu'à gauche. La tension artérielle radiale est la même aux deux poignets + 13,5 et — 9 au Pachon et l'amplitude des oscillations de l'aiguille est identique : 4 centimètres. Il semble que la tension artérielle ait légèrement diminué.

Résultat éloigné cinq mois après. — Nous avons revu le malade ces jours-ci, il n'a jamais plus eu la moindre crise d'asphyxie depuis cette époque. *La guérison est donc complète.*

2° *Phénomènes sensitifs.* — Immédiatement après l'opération, le malade éprouva quelques troubles sensitifs assez curieux ; de temps à autre dans la journée, il ressentait, pendant quelques secondes, des crises de fourmillements, suivies de sensations de brûlure profonde au bout des doigts, avec parfois élancements analogues à ceux d'un panaris. Puis tout rentrait dans l'ordre objectivement, il existait

d'autres phénomènes sensitifs portant uniquement sur les trois premiers doigts; à la face dorsale des deux dernières phalanges, diminution des sensibilités tactile, thermique et douloureuse ; à la face palmaire, abolition complète de ces mêmes sensibilités. Lors de notre dernier examen, tous ces troubles avaient disparu, sauf peut-être au niveau de l'index, où les perceptions étaient encore légèrement atténuées.

3° *Phénomènes moteurs.* — Immédiatement après l'opération, les trois premiers doigts se présentèrent paralysés en extension. En quelques jours, le pouce reprit tous ses mouvements; la récupération pour le médius et l'index fut beaucoup plus longue : deux mois pour le médius et cinq mois pour l'index. S'agit-il là d'un pincement accidentel du nerf médian au cours de l'opération, ou bien de troubles physiopathiques analogues à ceux décrits par Babinski au cours de quelques plaies de guerre? L'évolution générale de ces troubles nous ferait plutôt pencher vers la seconde hypothèse.

A l'avant-bras droit, il n'y eut aucune réaction. Cependant le sympathique cutané, à ce niveau, jouit d'un certain degré d'hyperexcitabilité : l'épreuve des trois raies, telle que l'un de nous l'a proposée, donne trois raies blanches persistantes, indice d'une vaso-constriction irritative; et le frottement de la peau provoque nettement le phénomène de la chair de poule, dû à la contracture des muscles bulbopileux, d'innervation sympathique. Il est curieux de constater cette dissociation des réactions sympathiques à la main et à l'avant-bras. Mais le fait ne doit pas nous surprendre. *Le sympathique des membres suit deux voies: celle des vaisseaux et celle des nerfs sensitivo-moteurs.* L'opération a supprimé la première voie, mais non la seconde, de sorte que celle-ci continue à transmettre à l'avant-bras et au bras le tonus sympathique. Il est vraisemblable que l'innervation sympathique de la main suit plutôt la voie vasculaire; celle de l'avant-bras la voie nerveuse.

Côté non opéré : Un autre résultat curieux de l'opération s'observe du côté non opéré. La main gauche continue pendant deux mois à être le siège de quelques crises, mais très atténuées; puis, au troisième mois, malgré la rigueur de la température, les crises disparaissent complètement, la main cependant ayant une teinte rouge violacée contrastant avec la coloration rosée de la main opérée. Il est donc possible que, *par réflexe, l'opération unilatérale soit suffisante en pareille circonstance pour amener la guérison complète de la maladie de Raynaud.*

Il est bien entendu que beaucoup d'asphyxies locales ayant une tendance spontanée à la guérison, l'intervention chirurgicale ne saurait s'appliquer qu'aux cas graves ou ayant une tendance à la chronicité.

En somme, voilà un malade atteint de la maladie de Raynaud au niveau des deux membres supérieurs; il a été guéri des deux côtés par la sympathicotomie périartérielle faite d'un seul côté et, par action réflexe, les troubles du côté non opéré se sont très amendés, ils ont même disparu.

Personnellement, je n'ai pas eu l'occasion d'opérer des cas

semblables suivant cette méthode opératoire recommandée par M. Leriche, en 1913, pour traiter la maladie de Raynaud. Leriche se basait sur ce fait que, d'après Sicard et Laignel-Lavastine, la maladie de Raynaud serait due parfois à l'altération du grand sympathique.

Mais j'ai fait cette même opération dans deux cas de maux perforants. J'avais déjà essayé bien des méthodes pour traiter le mal perforant plantaire : hersage et élongation du nerf tibial postérieur, mais sans résultat; greffe d'une lamelle du sciatique poplité externe implantée dans le nerf sciatique poplité interne en se basant sur les recherches de Stoffel concernant la topographie physiologique des faisceaux dans les troncs nerveux, mais sans résultat bien net; c'est plus haut qu'est la lésion nerveuse, il faudrait plutôt anastomoser les racines rachidiennes.

J'avais essayé la simple autoplastie par la méthode italienne avec un lambeau pris sur le mollet du côté opposé. J'en ai montré ici un très bon résultat suivi longtemps et sans récidive.

J'ai voulu, l'an dernier, essayer la sympathicotomie périartérielle qui avait déjà réussi à Jaboulay (1889) dans un cas de mal perforant, ainsi qu'à Viannay et Leriche.

Chez mon premier malade, il s'agissait d'un mal perforant plantaire typique sans lésions médullaires apparentes. Le résultat de la sympathicotomie de l'artère fémorale à la base du triangle de Scarpa a été nul.

Dans un deuxième cas, il s'agissait d'un mal perforant plantaire bilatéral chez une jeune femme de vingt-six ans avec lésions ostéo-articulaires et sans malformation rachidienne (*spina bifida*) ni médullaires apparentes; l'ulcération plantaire n'a pas été modifiée après l'opération.

Et cependant Leriche (1) a rapporté des cas heureux de troubles trophiques guéris par la sympathicotomie périartérielle. Comme cela a déjà été dit, le territoire du grand sympathique est énorme, il passe par les artères et par les troncs nerveux, aussi sa section ne peut être partielle et sa régénération doit être très rapide.

En somme, les résultats obtenus par MM. Ramond, Gernez et A. Petit sont intéressants à retenir pour la chirurgie du grand sympathique dans le cas de maladie de Raynaud.

Je vous propose de les remercier et de publier leur observation en entier dans nos Bulletins.

(1) R. Leriche. Élongation et section des nerfs périvasculaires dans certains syndromes douloureux d'origine artérielle et dans quelques troubles trophiques. *Lyon chirurgical*, octobre 1913, et Ulcère trophique des moignons. *La Presse Médicale*, octobre 1920.

M. Robineau. — J'ai opéré dernièrement une malade de Sicard atteinte de maladie de Raynaud, avec lésions prédominantes au membre supérieur droit. La sympathicotomie périartérielle de l'humérale a donné un résultat immédiat excellent, mais qui n'a pas persisté au delà de huit à dix jours. En présence de cet échec complet, j'ai enlevé le ganglion étoilé ; cette opération semblait logique, ce ganglion présidant à l'innervation sympathique du membre supérieur. Mais il fallait enlever le ganglion en totalité et ce n'est pas très commode ; j'ai dû repérer et couper successivement tous les rameaux sortant du ganglion, en haut, en dedans, en dehors et en bas ; dans ces conditions, je puis affirmer que l'extirpation du ganglion a été totale. De nouveau, le résultat immédiat a été très bon, la vascularisation de la main et des doigts a été notablement augmentée ; mais au bout de quinze jours, l'amélioration était déjà moins notable, et finalement nous avons enregistré un échec complet. Ce fait montre combien la chirurgie du sympathique est décevante dans certains cas.

— Les conclusions du rapport de M. Mauclaire, mises aux voix, sont adoptées.

Fracture isolée du condyle huméral (« décalottement » du condyle) ; résection de ce condyle,

par M. H. Billet,

Professeur au Val-de-Grâce.

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

Dans la séance du 13 avril dernier, M. H. Billet, professeur au Val-de Grâce, nous a présenté un soldat atteint d'une lésion traumatique rare de l'extrémité inférieure de l'humérus qui mérite toute notre attention.

Je rappelle d'abord l'observation de ce malade :

L..., soldat au 8e génie, a buté en courant contre une marche le 17 février 1921 et s'est étalé de tout son long, à plat ventre, le coude gauche ayant porté directement sur le sol. Il déclare nettement qu'il n'est pas tombé sur la paume de la main.

Il est aussitôt envoyé à l'hôpital avec le diagnostic de « fracture du radius gauche au tiers supérieur ».

Vu dès son arrivée, le blessé présente, outre un gonflement notable de toute la région et une impotence fonctionnelle classique, deux symptômes essentiels : d'une part, un *blocage de l'articulation du coude* dans les mouvements de flexion : l'angle droit est difficilement atteint,

mais ne peut être dépassé ; d'autre part, une *crépitation facilement perceptible pendant les mouvements de rotation* de l'avant-bras. Il semble que cette crépitation siège au niveau de la tête du radius, de telle sorte que nous portons le diagnostic de fracture de la tête du radius.

Les radiographies ci-jointes montrent qu'il s'agit en réalité d'une fracture du condyle huméral. L'interprétation n'en est pas très facile à première vue ; néanmoins on peut reconnaître l'intégrité parfaite du radius et du cubitus. Le fragment à bord supérieur arrondi, à bord inférieur irrégulier, qu'on aperçoit dans la radio de profil, ne peut provenir que de l'humérus. La radio de face montre indiscutablement qu'il s'agit du condyle huméral.

L'impossibilité de réduire une pareille fracture et, par ailleurs, le blocage de l'articulation du coude imposaient une intervention. Elle fut pratiquée le 22 février.

Anesthésie au protoxyde d'azote. Incision d'accès par la gouttière bicipitale externe. Le biceps et le brachial antérieur d'une part, le long supinateur d'autre part sont réclinés. Le radial est mis à l'abri sous un écarteur. La saillie du fragment est perçue sous les fibres de la capsule. Incision de celle-ci et extraction sans difficulté du condyle huméral avec un petit davier. Le condyle se présentait par sa face cartilagineuse ; il avait donc basculé de 180°.

Immobilisation pendant huit jours dans une gouttière. A partir de ce jour, mobilisation prudente, sans aucun massage. Le soin de se mobiliser est laissé au malade lui-même qui a le désir de récupérer sa motilité intégralement. Le résultat est du reste très rapidement acquis en moins de trois semaines.

Le fragment que M. Billet nous a présenté à la séance du 13 avril comprend le condyle — à l'exclusion de l'épicondyle — et la lèvre externe de la trochlée humérale.

L'observation très précise de M. Billet, complétée par la radiographie et par l'opération, vous montre qu'il ne s'agissait point dans son cas de la fracture du condyle externe classique observée surtout au-dessous de quinze ans, dans laquelle le trait de fracture, partant du bord externe de l'humérus au-dessus de l'épicondyle et aboutissant par un trajet oblique à la lèvre externe, voire même à la gorge de la trochlée (c'est la direction du cartilage épiphysaire) détache un fragment formé de l'épicondyle, du condyle et d'une partie de la trochlée.

Ici la lésion est un peu spéciale ; elle répond à ce que les Allemands avec Hahn, les Suisses allemands avec Kocher ont appelé fracture de la rotula ou fracture du capitulum humeri ou fracture de l'eminentia capitata, à ce que j'ai appelé dès 1898 dans ma thèse de doctorat du nom de *décalottement du condyle articulaire* ; cette dénomination a l'avantage, je crois, d'être française et d'être plus expressive.

Le condyle externe n'est pas détaché par la fracture dans toute son épaisseur et l'épicondyle est indemne. Il y a seulement arrachement du revêtement cartilagineux qui recouvre le condyle externe, décortication de ce cartilage. *On dirait que, comme une noix trop mûre, le condyle externe s'est écalé*, mais le cartilage ne se détache pas seul ; il entraîne une certaine épaisseur de substance osseuse.

Dans ma thèse de doctorat, faute de documents personnels, j'avais dû me contenter de décrire cette variété de fracture d'après les travaux des Allemands et le mémoire de Kocher (1) ; je lui avais seulement attribué la dénomination plus appropriée de décalottement du condyle articulaire.

Depuis cette époque, je n'ai trouvé que quelques observations éparses à l'étranger ; en France, en dehors du traité de Tanton sur les fractures, nos livres classiques ne mentionnent point le décalottement du condyle huméral.

C'est une lésion traumatique qu'on n'observe guère qu'à l'*adolescence* à partir de 13 ou 14 ans ou à l'*âge adulte*.

Personnellement, j'en ai observé trois cas : deux étaient des cas anciens, méconnus. L'un concernait un homme de 28 ans que j'ai vu il y a huit ans à l'hôpital Saint-Louis ; le fragment condylien saillant en avant gênait considérablement la flexion ; j'ai proposé une opération qui a été refusée. La radiographie du docteur Gastou, très démonstrative, a été reproduite par Tanton dans son article sur les fractures du coude.

Le deuxième cas concernait encore un adulte dont le coude était très enraidi et que le regretté Charles Monod avait eu à examiner à l'occasion d'une expertise. M. Monod, un peu embarrassé par la lecture de la radiographie, m'avait fait l'honneur de me demander mon avis. Cette radiographie était typique, de tous points semblable à celles que M. Billet et moi nous vous présentons.

Ma troisième observation, toute récente, mérite un certain développement, bien que je n'aie pas vu l'enfant au moment de l'accident, mais seulement au bout d'un mois. Elle est absolument superposable à l'observation de M. Billet.

Il s'agit d'une fillette de treize ans et demi, grande pour son âge, qui, le 10 février 1921, a buté dans un tapis sur le plancher de sa chambre. Elle est tombée sur le coude gauche ; elle est formelle sur ce fait que sa main n'a pas porté sur le sol. Elle éprouva une vive douleur, le coude enfla rapidement et le médecin appelé, reconnaissant une fracture du coude, appliqua dès le lendemain

(1) Kocher. Die Frakturen am unteren Humerusende. *Annales suisses des Sciences médicales*, 1896, p. 767.

une gouttière plâtrée à angle droit qui fut laissée un mois.
La radiographie, pratiquée sur le coude dans la gouttière plâtrée cinq jours après l'accident, paraissait indiquer au radiologiste une lésion de l'épicondyle. Déjà, à ce moment, malgré le manque de netteté de l'épreuve radiographique imputable au plâtre, je dois avouer qu'un œil exercé aurait pu reconnaître sur l'épreuve de profil une ombre préhumérale très impressionnante. Bien que sur l'épreuve de face le contour du condyle fût conservé, il convenait donc de se méfier d'un fragment déplacé, non réduit, qui

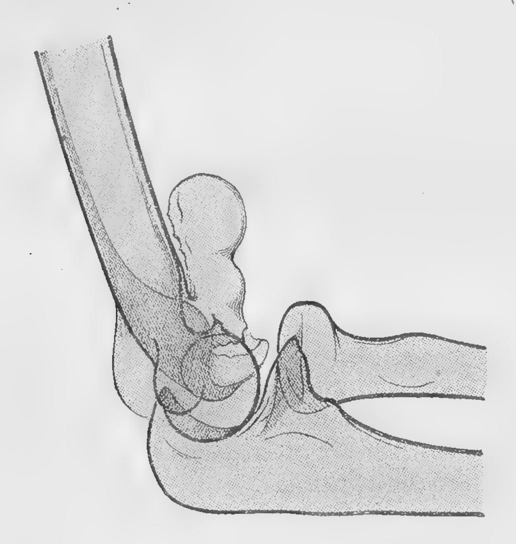


Fig. 1. — Décalottement du condyle huméral.
(Radiographie de l'observation de M. Mouchet.)

compromettrait le fonctionnement ultérieur du coude. Ce qui devait arriver, arriva : quand je vis la fillette pour la première fois le 10 mars, quelques jours après l'ablation du plâtre, je trouvai un coude enraidi avec une extrémité inférieure de l'humérus énorme donnant l'impression d'une hyperostose diffuse comme celle qui suit quelquefois chez l'enfant, les massages et mobilisations violentes succédant à des luxations du coude. On ne pouvait rien sentir de net.

Une nouvelle radiographie me montra l'existence d'un décalottement du condyle huméral avec la lèvre externe, la gorge et une petite portion de la lèvre interne de la trochlée ; ce gros fragment remonté au devant de l'humérus au-dessus de la fossette coronoïdienne avait tourné de 90° autour de la trochlée comme pivot, la face externe du condyle tout en haut (fig. 1). C'est en somme le

même déplacement que le fragment de l'observation de M. Billet; ce dernier me paraît exagérer en parlant d'une bascule de 180°.

L'épreuve radiographique montrait la conservation des contours du condyle et de la lèvre externe de la trochlée, mais tout ce massif osseux était notablement raréfié, transparent, signe radiologique important qui mérite, je crois, d'être noté avec grand soin.

J'ai pratiqué chez cette fillette l'extirpation du fragment déplacé par une incision externe; l'opération fut très simple, la face postérieure du fragment présentait seule quelques adhérences avec la capsule qui furent facilement détachées (fig. 2).

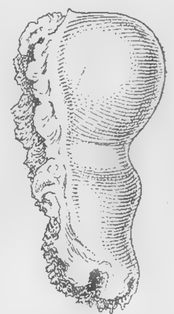


Fig. 2. Fragment huméral extirpé par M. Mouchet. (Grandeur nature.)

Les suites opératoires furent parfaites et l'enfant, qui dès les premiers jours d'avril pouvait fléchir le coude à angle très aigu, a repris à peu près l'intégrité de ses fonctions. L'extension seule est encore un peu limitée.

Il est bon de retenir que le décalottement du condyle huméral peut présenter des degrés variables n'intéressant parfois qu'une portion du cartilage du condyle, ainsi que vous le constatez sur ces figures de Kocher, et pouvant alors constituer une sorte de corps étranger déplacé soit en avant, soit en arrière, — ou comprenant non seulement le condyle entier mais une partie de la lèvre externe de la trochlée (Billet), la lèvre externe, la gorge et une partie de la lèvre interne (Mouchet); le fragment est en outre capable de subir un mouvement de rotation en haut et en dedans de 90°. *Mon observation récente me paraît représenter le degré extrême de cette variété de fracture.*

Quoi qu'il en soit, c'est une fracture tout à fait *exceptionnelle* que ce décalottement du condyle huméral, surtout au degré que nous avons observé, M. Billet et moi.

Le *mécanisme* reste assez obscur; car si Kocher invoque surtout une chute sur la main, l'avant-bras étant fléchi, il semble que dans le cas de M. Billet et dans le mien il faille incriminer une chute sur le coude lui-même.

Les *troubles fonctionnels* sont variables; dans les cas de décortication partielle du condyle qui sont surtout ceux observés par Kocher, les mouvements du coude seraient peu compromis, et seulement l'extension et la supination. Dans le cas de M. Billet et dans le mien, c'est la limitation de la flexion qui était considé-

rable d'emblée ; elle semblait nettement due à un obstacle mécanique.

Même avec l'existence d'une crépitation comme dans l'observation de M. Billet, le *diagnostic* du décalottement du condyle huméral reste très difficile. Si la conservation de la saillie épicondylienne empêche le chirurgien de croire à une fracture classique du condyle, elle ne le met pas à l'abri de la confusion avec une fracture de l'extrémité supérieure du radius et nous comprenons fort bien que chez son malade ce soit ce diagnostic qu'ait posé M. Billet. Sur un coude envahi par le gonflement, la tête du radius est bien difficile à sentir.

La *radiographie est indispensable*, et il est regrettable que, chez la fillette que j'ai observée, le médecin ne l'ait pas fait pratiquer avant d'appliquer le plâtre, il eût évité à cette enfant un retard dans la guérison. Pourtant, je le répète, un œil exercé à la lecture des radiographies aurait remarqué sur les épreuves faites dans le plâtre une ombre floue caractéristique.

Le *traitement qui s'impose* dans cette variété de fracture *est incontestablement l'extirpation du fragment*; nous sommes absolument de l'avis de M. Billet. Il suffit de voir comment est constitué le fragment pour comprendre qu'on ne puisse pas songer à recourir à des procédés d'ostéosynthèse, vissage, encadrement ou autres. D'ailleurs les résultats obtenus par M. Billet, par moi-même — dans des cas où les fragments extirpés sont cependant volumineux — ont été si parfaits qu'ils me paraissent entraîner la conviction.

Il y a bien quelques chirurgiens qui ont tenté de réduire le fragment et qui y seraient parvenus, mais nous ne sommes guère renseignés sur les suites éloignées d'un pareil traitement; il nous paraît très aléatoire, pour ne pas dire plus, et nous devons le rejeter.

M. Billet a utilisé, comme *voie d'accès* pour extirper le fragment huméral, une incision antérieure par la gouttière bicipitale externe suivant la technique qu'il avait décrite dans un intéressant mémoire de la *Revue de Chirurgie* de janvier 1914. J'avoue que je n'ai pas été convaincu de la supériorité de cette voie d'accès par le plaidoyer de M. Billet; l'*incision externe* sur l'épicondyle que j'ai toujours employée dans mes très nombreuses interventions opératoires pour cals vicieux du coude me paraît la plus simple; elle m'a permis avec une longueur de 4 centimètres de mener à bien très rapidement l'extirpation du gros fragment condylien de la fillette dont je vous ai entretenus. Je suis d'autant moins disposé à renoncer à cette incision externe que je crains un peu les rétractions des cicatrices aponévrotiques ou cutanées au pli du

coude et il m'a semblé — peut-être est-ce une illusion — que l'opéré de M. Billet avait, sous sa cicatrice opératoire d'ailleurs assez longue, une bride un peu saillante limitant légèrement l'extension.

Quoi qu'il en soit, M. Billet a obtenu un beau succès dont il convient de le féliciter. Il a eu grandement raison de nous le communiquer parce qu'il a attiré ainsi notre attention sur une lésion traumatique exceptionnelle qui comporte, si elle est méconnue, un pronostic des plus fâcheux et qui exige, dès qu'elle est reconnue, une intervention opératoire.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Billet de son intéressante observation.

— Les conclusions du rapport de M. Mouchet, mises aux voix, sont adoptées.

Communications.

Des résultats de la résection large du genou en chirurgie de guerre,

par M. PATEL, correspondant national.

La résection étendue du genou a pris droit de cité, depuis la guerre. Lorsque le 27 mai 1914, Lenormant rapportait, ici même, une observation de Prat, qui avait pratiqué, pour une tumeur blanche du genou, une résection avec 16 centimètres de raccourcissement, la discussion fit voir que, pour la plupart des chirurgiens, l'amputation paraissait préférable, lorsque la perte de substance atteignait 10 centimètres. La chirurgie de guerre semble avoir fait justice de cette opinion et les tentatives de conservation, poussées à l'extrême limite, ont permis d'observer des résultats sur lesquels on ne pouvait guère compter. En 1917, A. Schwartz nous rapportait une observation avec 18 centimètres de raccourcissement; en 1918, Rouvillois présentait deux cas avec 10 centimètres de raccourcissement. La même année, Broca rapportait trois observations de Trouctée (de Vaucresson) dont l'une comportait un raccourcissement de 14 centimètres et demi; et faisait valoir la supériorité de ces résultats à ceux de l'amputation. Plus récemment, en 1919 Mauclaire, en 1920 Gaudier,

signalaient des cas avec 12 et 15 centimètres de perte de substance.

Aussi, je ne viens pas ici défendre la question de principe, que les faits ont jugée, mais verser à l'actif des résections larges du genou le résultat de ma pratique de guerre.

J'ai pu retrouver, faites, en 1917 et 1918, 19 résections étendues du genou pour blessures de guerre, infectées; je n'envisage dans ce nombre que les résections dépassant 8 centimètres. Parmi ces blessés, 3 sont morts de la grippe, en novembre 1918; ils étaient tous trois opérés depuis trois mois au minimum; l'un d'eux était même consolidé. Il ne s'agit donc pas de morts opératoires; mais ces cas ne sauraient entrer en ligne de compte.

Reste donc 16 cas; parmi eux, 3 blessés ont été amputés secondairement, 13 demeurent guéris, au moins pour le moment.

Vous me permettrez de résumer brièvement ces observations. Voici tout d'abord les 3 cas qui ont été amputés :

Obs. I. — Br... (Auguste), trente-neuf ans. Fracas du genou droit, le 10 août 1917. Résection de l'extrémité inférieure du fémur le même jour.

Le blessé arrive au Centre de fractures, le 16 septembre 1917, avec une suppuration très abondante. La radio montre un fémur réséqué au-dessus des condyles présentant encore une longue fissure et des lésions d'ostéite grave. Genou entièrement ballant.

Le 23 septembre 1917, avivement du fémur et de l'extrémité supérieure du tibia, un projectile est enlevé dans le fémur. Aucun appareil d'approximation; plâtre. Solidité complète en janvier 1918; 16 centimètres de raccourcissement.

Le blessé a continué à marcher avec un appareil plâtré; évacué à Montmirail.

Lors de l'avance allemande, évacué à Aire-sur-Adour, où il a été amputé le 4 juillet 1918; le genou s'était fracturé au cours du voyage et des accidents infectieux étaient survenus.

Bonne santé actuelle.

Obs. II. — Bin... (Robert), vingt ans. Blessure du genou droit le 8 juin 1917, par éclat d'obus. Esquillectomie primitive immédiate.

Entre au Centre de fractures le 13 octobre 1917; aucune consolidation; suppuration abondante; mauvais état général. La radio montre une résection du genou, intéressant le fémur au-dessus des condyles et le plateau tibial; de plus, fracture vicieusement consolidée de la partie inférieure du fémur droit.

Le 15 octobre 1917, régularisation de la résection avec nettoyage de toute la région; redressement de la fracture. Aucun appareil d'approximation.

Consolidation commençante le 8 janvier 1918, complète le 1er mars

1918. Le blessé a 12 centimètres de raccourcissement : il marche avec un appareil plâtré. Évacué à Montmirail, en bon état.

Le 1er juillet 1918, évacué à Aire-sur-Adour; des phénomènes infectieux surviennent. Amputation de cuisse le 24 décembre 1918. Bonne santé actuelle.

Obs. III. — Rag... (Henri), vingt-sept ans. Blessé le 24 août 1917.

Résection du genou, 17 centimètres pour fracture complète de l'extrémité inférieure du fémur avec arthrite purulente du genou.

Ce blessé nous a été présenté, le 20 février 1918 (1), entièrement consolidé et cicatrisé, marchant très bien, muni d'un appareil prothétique, avec lequel il était venu à pied du Grand-Palais dans ce local.

Je le croyais définitivement guéri; j'ai appris avec peine que des phénomènes infectieux étaient survenus, nécessitant une amputation de cuisse qui fut pratiquée en novembre 1920. Jusqu'à cette époque, il avait très bien marché et se montrait très satisfait.

Voici maintenant les observations des blessés qui restent guéris :

Obs. IV. — Mor... (Emile), vingt et un ans, 51e régiment d'artillerie, blessé au genou gauche, par éclat d'obus, le 25 octobre 1917.

Le 25 octobre 1917, esquillectomie simple du péroné et du tibia.

Le 4 novembre 1917, entré dans le service de fractures où l'on constate une arthrite purulente du genou avec ostéomyélite de l'extrémité supérieure du tibia. Résection de l'extrémité supérieure du tibia, allant jusqu'à la diaphyse et de l'extrémité supérieure du péroné. Résection transcondylienne de l'extrémité inférieure du fémur.

Aucun appareil d'approximation; plâtre.

Le 6 janvier 1918, ablation du plâtre; consolidation avec 8 centimètres de raccourcissement.

Le 20 février 1918, évacuation du blessé qui marche avec un appareil improvisé.

La radio montre une juxtaposition excellente du fémur et du tibia.

Obs. V. — Prin... (Jules), trente-trois ans, du 418e régiment d'infanterie, blessé le 20 juillet 1918, par éclat d'obus, au genou droit.

Arrivé le 29 juillet 1918 au Centre de fractures : la tête du péroné et le plateau tibial sont fracturés; arthrite purulente du genou ; le fémur est intact.

Le 1er août 1918, résection de la tête du péroné et du tibia bien au-dessous du plateau tibial; l'extrémité inférieure du fémur est économiquement réséquée à 2 centimètres de sa surface articulaire, afin d'avoir la surface osseuse. Plaque de Lambotte avec 6 vis. Plâtre.

Le 3 octobre 1918, ablation de la plaque. Consolidation complète. Le raccourcissement mesure 11 centimètres et demi.

Le 11 janvier 1919, le blessé est évacué, très bien guéri, marchant

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie*, 1918, p. 605.

facilement. La radiographie montre une très bonne juxtaposition de l'extrémité inférieure élargie au fémur, sur la diaphyse tibiale.

Résultat excellent.

Obs. VI. — Pluch... (Louis), vingt-deux ans, caporal au 29e régiment d'infanterie. Plaie du genou droit par éclat d'obus, le 19 juillet 1918.

Résection immédiate du genou.

Arrivé au Centre de fractures le 5 août 1918; suppuration abondante de toute la région du genou; mauvais état général; la radio montre une résection normale du genou, avec persistance d'éclats d'obus dans le fémur.

Le 11 août 1918, régularisation des extrémités osseuses; le fémur doit être réséqué assez haut, en raison de l'existence d'une ostéomyélite avancée, due à la persistance d'un volumineux éclat d'obus, dans la cavité médullaire. Plaque de Lambotte de grandes dimensions avec 5 vis. Mise en plâtre.

Le 28 octobre 1918, ablation de la plaque; la consolidation est absolument complète et la cicatrisation est à peu près terminée. Appareil plâtré.

Le 15 février 1919, la consolidation se maintient : le blessé marche très bien avec un appareil improvisé; le raccourcissement est de 15 centimètres; la radiographie montre une excellente juxtaposition osseuse.

Obs. VII. — Trib... (Henri), vingt-huit ans, de la légion étrangère. Fracture grave du genou gauche par éclat d'obus, le 12 juin 1918.

Le même jour, à l'ambulance, ablation de la rotule et de l'extrémité inférieure du fémur.

Arrivé au Centre de fractures, le 27 juillet 1918: le genou est entièrement ballant; fistules purulentes multiples remontant jusqu'à la moitié de la cuisse.

Le 4 août 1918, on constate, sous anesthésie, que seul le fémur a été réséqué; le plateau tibial est intact. Excision de tous les tissus infectés. Régularisation de l'extrémité inférieure du fémur; le plateau tibial est avivé d'un trait de scie.

Plaque de Lambotte avec 4 vis. Suture cutanée; appareil plâtré.

Le 3 octobre 1918, ablation de la plaque; consolidation commençante. Mise en plâtre.

Le 21 janvier 1919, solidité complète; il y a 13 centimètres de raccourcissement.

Le blessé est dirigé sur le Centre d'appareillage d'Amiens. Une radiographie faite à ce moment montre une juxtaposition excellente des extrémités osseuses; le fémur repose exactement sur le tibia, qui a poussé, de chaque côté de lui, deux sortes de prolongements osseux, tendant à enrouler le fémur.

Quoique n'ayant pas pu obtenir de nouvelles de ce blessé, on peut considérer le résultat comme très bon ; la marche s'effectuait déjà très bien, avant son départ, à l'aide d'un appareil improvisé.

Obs. VIII. — Isamb... (Paul), vingt-six ans, de la légion étrangère, blessé le 30 mai 1918, par éclat d'obus au genou gauche (fracas articulaire), au tibia gauche (fracas du tibia), au métatarse gauche.

Le 31 mai 1918, résection du genou gauche; esquillectomie du tibia gauche et des métatarsiens.

Le 16 juillet 1918, arrivé au Centre de fractures, le genou gauche est entièrement ballant, avec suppuration abondante; la jambe gauche est également ballante par suite de non-consolidation du tibia.

Le 18 octobre 1918, le genou et le tibia n'étant pas consolidés, on pratique :

1° Une résection du genou, itérative, avec avivement des surfaces osseuses et fixation des extrémités par une plaque de Lambotte ;

2° Une esquillectomie secondaire du tibia.

Le 19 décembre 1918, ablation de la plaque; la consolidation commence. Plâtre.

Le 19 janvier 1919, consolidation complète du genou et du tibia. Le raccourcissement est seulement de 8 centimètres; la direction du membre inférieur est normale. La radiographie montre une continuité osseuse parfaite.

Le blessé est évacué le 29 janvier 1919 au Val-de-Grâce, marchant avec un appareil improvisé. Bien que n'ayant pu avoir des nouvelles depuis on peut considérer que le résultat a été complet et définitif.

Obs. IX. — Maison... (J.), vingt-trois ans, 2e compagnie du 1er bataillon de chasseurs à pied. Fracas du genou droit par éclat d'obus, le 23 octobre 1918.

Le 24 octobre, sous anesthésie au chlorure d'éthyle en raison du mauvais état général, ablation des esquilles osseuses, comprenant la rotule, l'extrémité inférieure du fémur et l'extrémité supérieure du tibia. Mise à l'irrigation continue.

Le 23 novembre 1918, résection régulière des extrémités fémorale et tibiale; le fémur est sectionné au-dessus des condyles; le tibia est enlevé au-dessous du plateau tibial avec la tête du péroné.

Mise en place d'une plaque de Lambotte avec quatre vis, deux à chaque extrémité. Appareil plâtré.

Le 1er mars 1919, ablation de la plaque; la consolidation est à peu près complète.

Les mensurations indiquent 74 centimètres du côté droit (de l'épine iliaque à la malléole externe), 86 centimètres du côté gauche, soit 12 centimètres de raccourcissement.

Le blessé est envoyé en très bon état, avec un appareil plâtré dans un hôpital de la région.

Obs. X. — Charb... (J.), trente ans, du 369e régiment d'infanterie. Fracas du genou gauche par éclat d'obus, le 25 octobre 1918. Le jour même, en raison de son état grave, on pratique à l'ambulance une désinfection rapide de la plaie et une esquillectomie limitée.

A son arrivée, le 9 novembre, dans le service de fractures, l'articulation du genou est entièrement à nu; le fémur est fracturé en diffé-

rents points, ainsi que l'extrémité supérieure du tibia ; suppuration abondante de l'article et des parties voisines.

Le 11 novembre 1918, résection large du genou, comprenant toute la partie condylienne du fémur, le plateau tibial tout entier et la tête du péroné. Mise en place d'une longue plaque de Lambotte avec quatre vis, deux à chaque extrémité.

Le 7 janvier 1919, ablation de la plaque ; la consolidation est presque complète.

Le 1er mars, la consolidation est complète ; le raccourcissement est de 12 centimètres ; la radiographie, faite à ce moment, montre une juxtaposition très exacte des surfaces osseuses. Le blessé est envoyé dans un hôpital de la région pour achever la convalescence.

Le blessé m'écrit, le 22 avril 1921, qu'il va tout à fait bien, qu'il marche sans aucune peine avec l'appareil prothétique à talon et semelle surélevés qu'on lui a fait. Il exerce la profession de cultivateur et se déclare enchanté de son résultat.

Obs. XI. — Lotz... (Aug.), vingt-sept ans, 5e régiment d'infanterie. Blessure du genou droit par éclat d'obus, le 10 juillet 1917. Le même jour, à l'ambulance, résection de l'extrémité inférieure du fémur et du plateau tibial.

Entré dans le service de fractures, le 8 septembre 1917 ; les extrémités osseuses sont séparées, par un vaste intervalle, baignant dans le pus ; le fragment inférieur du fémur est infecté et déjeté en dehors. L'état général est mauvais et l'amputation paraît, à première vue, inévitable.

Le 10 septembre 1917, désinfection de toute la cavité purulente ; ablation d'éclas d'obus restant ; régularisation du fémur et du tibia ; le fémur est sectionné en pleine diaphyse. Fixation du fémur et tibia par une plaque de Lambotte avec quatre vis. Mis en appareil de récupération avec irrigation continue, en raison de l'infection locale.

Le 7 novembre 1917, ablation de la plaque ; la consolidation commence. Appareil plâtré.

Le 7 janvier 1918, ablation du plâtre ; la consolidation est complète.

Le raccourcissement est de 18 centimètres (78 centimètres à droite, 96 centimètres à gauche).

La radiographie montre une juxtaposition osseuse bonne ; il existe cependant une légère déviation du fémur en dehors.

Le résultat est très bon et se maintient bon.

Obs. XII. — Mur... (Albert), vingt-trois ans, 28e bataillon chasseurs alpins. Blessé le 18 octobre 1918, par éclat d'obus, au genou droit. Le même jour, esquillectomie du genou.

Arrivé au Centre de fractures le 28 octobre 1918 ; plaie en mauvais état, suppurant abondamment ; ostéite des extrémités fémorale et tibiale.

Le 4 novembre 1918, résection large du genou, mise en place d'une plaque de Lambotte avec six vis ; le fémur est sectionné au-dessus des condyles ; l'extrémité supérieure du péroné, fracturée, est réséquée. Appareil plâtré.

Le 24 décembre 1918, ablation de la plaque; consolidation presque complète; plâtre.

Le 20 janvier 1919, consolidation complète. Raccourcissement de 18 centimètres. La radiographie montre la diaphyse fémorale reposant en plein centre du plateau tibial.

J'ai revu ce blessé il y a quelques jours à Lyon, où il tient un petit hôtel. Le résultat est excellent à tous points de vue; le membre inférieur est dans la rectitude absolue; il n'y a eu aucune déformation secondaire; l'extrémité inférieure du fémur est épaissie et le genou est marqué par un renflement osseux.

Le blessé marche toute la journée avec un soulier orthopédique, présentant au-dessous de la semelle un quillon de 5 centimètres. Il a été réformé avec une invalidité de 70 p. 100. Il se déclare absolument satisfait d'un résultat qu'il n'aurait jamais osé espérer et préfère de beaucoup à une amputation de cuisse son membre même très raccourci.

La radiographie, datant d'avril 1921, montre une juxtaposition excellente des surfaces osseuses, absolument fusionnées entre elles.

Obs. XIII. — Gaill...(Jean), vingt-huit ans, blessé le 23 octobre 1917. Fracas du genou gauche; fracture de l'extrémité inférieure du fémur.

Résection du genou étendue le 6 novembre 1917. Aucun appareil d'approximation; plâtre.

Consolidation le 28 février 1918, avec 9 centimètres et demi de raccourcissement. La radio montre une coaptation parfaite des extrémités osseuses.

En avril 1921, le résultat se maintient excellent : le blessé marche avec une chaussure orthopédique, sans aucune fatigue; il est tout à fait satisfait.

Obs. XIV. — Courb... (Marcel), blessé le 20 octobre 1917. Fracture par éclat d'obus de la région sus-condylienne du fémur, avec fusion allant dans l'articulation du genou. Arthrite purulente du genou grave consécutive.

Le 15 novembre 1917, arthrotomie du genou; on constate une infiltration purulente de toute l'extrémité inférieure du fémur. Ablation de cette extrémité osseuse, ainsi que du plateau tibial. Enchevillement de l'extrémité inférieure du fémur dans le plateau tibial. Plaque de Lambotte.

Le 15 janvier 1918, ablation de la plaque. Consolidation complète le 8 avril 1918; 14 centimètres de raccourcissement; le blessé marche avec un appareil prothétique. La radio montre une bonne juxtaposition des os; le tibia reçoit le fémur dans une sorte de mortaise solide, surélevée de chaque côté. Le résultat fonctionnel est très bon.

Obs. XV. — Guill... (Édouard), blessé le 10 novembre 1917. Fracas du genou par éclat d'obus. Résection immédiate du genou.

Arrivé au Centre de fractures en mars 1918; le genou est entièrement ballant et suppuré.

Résection itérative le 28 mars 1918; avivement des surfaces osseuses, plaque de Lambotte.

Consolidation complète en juin 1918; 12 centimètres de raccourcissement.

Revu en décembre 1918, le résultat est complet; le blessé marche sans peine avec un soulier surélevé. Sa radio montre un résultat anatomique complet.

Obs. XVI. — Mars... (J.), adjudant au 21e bataillon de chasseurs à pied. Blessé par éclat d'obus aux deux genoux.

Arrivé au Centre de fractures le 19 novembre 1917, avec une double arthrite purulente du genou et un état général mauvais. Du côté droit, la fracture siège au niveau de l'extrémité inférieure du fémur qui est littéralement broyée; le tibia est intact. Du côté gauche, le fémur est intact et le tibia est fracturé au niveau de son extrémité supérieure : une longue fissure osseuse descend jusqu'au milieu de la diaphyse tibiale.

Le 25 novembre 1917, résection large du genou droit; ablation sus-condylienne du fémur et du plateau tibial; plaque de Lambotte.

Ablation de la plaque en janvier 1918; consolidation complète; état général très amélioré; la suppuration du genou gauche persiste très abondante; 12 centimètres de raccourcissement.

Le 15 janvier 1918, résection du genou gauche; ablation d'une tranche condylienne du fémur et d'une assez grande hauteur du tibia. Plaque de Lambotte.

Ablation de la plaque en mars 1918, consolidation complète; 12 centimètres de raccourcissement.

Ce blessé a guéri entièrement, avec une ankylose double des genoux et une diminution de sa taille de 12 centimètres, les résections ayant été égales des deux côtés.

Les radiographies montrent, de part et d'autre, un résultat anatomique excellent; la juxtaposition fémoro-tibiale, après résection de la diaphyse, est très bonne.

C'est en m'appuyant sur ces observations, principalement les treize dernières, que j'envisagerai un certain nombre de points concernant cette intervention; elles représentent, en réalité, quatorze opérations, puisque deux ont été pratiquées sur le même blessé.

Il est sans doute ennuyeux de déformer une expression des plus classiques, mais le terme de « résection large » paraît devoir être conservé, lorsqu'il s'agit d'une suppression osseuse, dépassant 8 centimètres. Cette appellation montre qu'il s'agit d'une intervention véritablement articulaire, dans ses indications et ses techniques; l'ablation des deux surfaces articulaires, que l'une d'entre elles seule soit lésée, constitue le principe directeur essentiel; car le but cherché est le même que dans la résection clas-

sique, l'ankylose osseuse, donnant la solidité indispensable au membre inférieur.

I. — INDICATIONS. Elles ont été les suivantes :

1° *Fractures articulaires infectées* : 11 cas.

4 fois, le fémur était fracturé seul;

3 fois, le tibia était fracturé seul;

4 fois, les deux os étaient intéressés.

Toutes ces variétés de fractures, quel que soit leur siège, s'accompagnaient d'arthrite purulente du genou. Les phénomènes généraux ont toujours paru beaucoup plus graves, lorsque le fémur est intéressé; ils étaient plus atténués en cas de départ tibial; peut-être, l'absorption est-elle plus rapide dans les larges cavités du fémur. C'est cette considération qui m'a décidé, dans l'observation XVI, à pratiquer en premier lieu la résection du genou droit (fracture du fémur) et deux mois après la résection du genou gauche (fracture du tibia);

2° *Fracture basse de la diaphyse fémorale avec arthrite suppurée du genou* : 1 cas.

Dans ce cas (obs. XIV), le trait de fracture siégeait sur le fémur à 8 centimètres de l'interligne articulaire; une fissure allait dans l'articulation. Il y avait, en dehors de l'arthrite purulente du genou, une infection du trait de fracture, une perte de substance des parties molles du genou. La résection large permit de supprimer tous ces facteurs et d'obtenir une ankylose solide;

3° *Résections du genou infectées et non consolidées* : 5 cas.

Le type clinique était le suivant : un blessé atteint de fracas du genou avait été réséqué de suite; les accidents infectieux continuant, le blessé, après deux ou trois mois, arrivait avec un genou entièrement ballant, suppurant, des lésions d'ostéite fémoro-tibiale, une déviation en dehors de l'extrémité fémorale qui était constante.

L'indication me paraît de réaviver les surfaces osseuses : c'est une résection large en deux temps.

II. — TECHNIQUE. La technique de ces résections de guerre a été trop souvent décrite qu'il me soit permis d'y insister longuement.

J'ai le plus souvent (13 fois) utilisé un appareil d'approximation; 4 fois, je me suis contenté d'immobiliser en appareil plâtré. Il est certain que devant de semblables pertes de substance il est instinctif de fixer les pièces osseuses; j'ai utilisé de grandes plaques de Lane ou de Lambotte (12 centimètres), modelées avec la pince d'Heitz-Boyer; on aurait pu employer des agrafes de Dujarier ou tout autre dispositif. Les plaques ont été enlevées deux

mois en moyenne après leur application; je n'ai jamais observé, au moment de leur ablation, les accidents infectieux signalés pour les fils métalliques perforant toute l'épaisseur de l'os; il est vrai que les vis étaient toujours placées à chaque extrémité de la plaque, aussi loin que possible du foyer infectieux.

Je ne pense donc pas qu'il y ait contre-indication d'utiliser un appareil de fixation, car la coaptation est meilleure, et si le blessé devait être mis, en raison de l'abondance de la suppuration, en appareil à suspension, l'immobilisation serait plus parfaite.

III. — Résultats immédiats. Sur 17 cas, j'ai eu 3 échecs après consolidation, trois blessés ont dû être amputés. Deux d'entre eux concernaient des résections primitives qui ont continué à suppurer et qui ont dû être complétées.

Chez l'un (obs. I), il présentait un éclat d'obus dans le fémur, qui était atteint d'ostéomyélite grave; ce blessé, âgé de trente-neuf ans, s'est fracturé le genou en voie de consolidation ; ce sont là des circonstances, il faut le reconnaître, très atténuantes.

Chez l'autre (obs. II), le fémur était le siège d'une fracture du fémur sus-jacente à la résection. La consolidation n'avait jamais été parfaite; des accidents infectieux ont conduit à l'amputation.

Le troisième échec m'est particulièrement sensible, car il s'est produit sur un blessé que je croyais définitivement guéri; vous avez pu le voir en 1918 entièrement cicatrisé, le genou d'une solidité paraissant à toute épreuve, marchant avec agilité; la radiographie montrait une juxtaposition osseuse des meilleures. Ce résultat s'est maintenu deux ans, après quoi des phénomènes infectieux survinrent, obligeant à l'opération radicale; rien ne pouvait faire prévoir ce dénouement. Aussi faut-il douter de la guérison absolument définitive, chez ces blessés de guerre, gravement infectés, et conservant au milieu de tissus en apparence sains des foyers microbiens susceptibles de réveils désastreux.

Les autres blessés se sont consolidés dans des délais variables, mais qui ne sont pas inférieurs à quatre mois, et qui peuvent aller jusquà six et huit mois. Je n'ai nul besoin d'insister sur les soins consécutifs pendant cette longue période; le renouvellement fréquent des appareils plâtrés, l'héliothérapie, les tentatives prudentes de marche avec des appareils improvisés.

C'est principalement pour ce genre de blessés que nous réclamions, pendant la guerre, la continuité des soins par le même chirurgien, l'absence de transports; sans être assuré de ces conditions, il était illusoire de compter sur des résultats, même immédiats.

IV. — Résultats définitifs. Ils peuvent être envisagés comme suit :

1° *Résultats morphologiques* : immédiatement après l'opération, lorsque les os ont été rapprochés, les parties molles de la jambe, du creux poplité et de la partie inférieure de la cuisse forment un bourrelet énorme, élargi transversalement, absolument difforme. Progressivement, après un mois, on voit les parties molles s'adapter d'une façon remarquable à leur nouvelle situation. Toute saillie disgracieuse s'efface et la jambe se continue de façon insensible avec la cuisse, le membre inférieur prenant dans son ensemble une forme tronconique, et l'on se demande ce qu'ont pu devenir les vaisseaux et les nerfs dont le trajet a été diminué, d'une façon aussi considérable et aussi brusque. En tout cas leur fonctionnement demeure impeccable. Les blessés que j'ai revus deux et trois ans après leur opération n'ont qu'un membre raccourci, mais sans difformité.

2° *Résultat anatomique* : Si l'on suit à la radiographie l'état du squelette, on note une juxtaposition osseuse, le plus souvent très bonne, l'axe de la jambe se continuant directement avec l'axe de la cuisse; cependant, dans quelques cas, le fémur se dévie ou reste dévié légèrement en dehors; ces cas ont trait à des résections étendues portant sur le fémur; il est vraisemblable d'admettre que la partie inférieure de cet os, privée de la puissante attache du grand adducteur, reste soumise à l'action des muscles fessiers abducteurs. Néanmoins, la continuité osseuse reste établie; la difformité est plus apparente que réelle, et il n'en résulte pas de trouble appréciable dans la statistique et dans la marche.

Quelques mois après la consolidation on peut voir des modifications du plus haut intérêt; le plateau tibial s'épaissit; deux saillies osseuses latérales viennent engainer le fémur à tel point que l'on dirait deux condyles fémoraux greffés sur l'extrémité supérieure du tibia; du côté du fémur, des stalactites osseuses apparaissent. Il en résulte une adaptation morphologique osseuse des plus remarquables qui assure la solidité de la nouvelle ankylose : ce qui montre une fois de plus que, chez le jeune sujet, le système osseux est en perpétuel mouvement, et que, l'infection arrêtée, l'ostéogénèse peut encore s'effectuer.

Les quelques radiographies que j'ai pu obtenir après deux ans et plus montrent une fusion complète des deux os; il n'existe aucune zone claire, mais partout du tissu compact; la masse fémorotibiale est épaissie sur toute son étendue, donnant l'impression d'une grande solidité : c'est le résultat définitif.

3° *Résultat fonctionnel* : Pour les 13 blessés, le raccourcissement du membre inférieur est le suivant :

8 centimètres, 2 cas; 9 centimètres et demi, 1 cas; 11 centimètres et demi, 1 cas; 12 centimètres, 3 cas; 13 centimètres, 1 cas; 14 centimètres, 1 cas; 15 centimètres, 1 cas; 18 centimètres, 2 cas.

Le treizième blessé a les deux membres inférieurs raccourcis de 12 centimètres.

Il est certain que chez ces sujets (sauf le dernier), la marche serait impossible sans l'emploi d'un moyen artificiel destiné à compenser la perte de substance osseuse. Ces blessés marchent avec un appareil prothétique variable.

Les uns ont une chaussure à semelle très surélevée, et avec tuteurs latéraux, que quelques-uns ont abandonnés. Les autres, porteurs de très grands raccourcissements, ont, en plus de leur semelle élevée, soit un étrier, soit un quillon placé dans l'axe du membre et ayant la longueur voulue.

La marche — pour la plupart — paraît très aisée; l'un d'entre eux, raccourci de 18 centimètres, tient un hôtel dans les environs de Lyon et ne craint pas des courses de plusieurs kilomètres et le va-et-vient incessant que nécessite son métier; il se considère bien supérieur à un amputé et s'estime très satisfait. En l'observant, sa marche est, en effet, extrêmement souple, en raison de la persistance des mouvements de ses articulations du pied.

Tels sont les résultats que j'ai obtenus dans la résection large du genou en chirurgie de guerre; ils ne sont peut-être pas définitifs, au sens strict du mot, puisque des réveils graves de l'infection peuvent se produire longtemps après. Mais tels qu'ils sont, ils me semblent des plus intéressants si l'on songe que tous ces blessés, sans aucune exception, auraient pu être amputés d'emblée, avec les arguments les plus sincères pour justifier l'opération. On peut dire que la résection large du genou dépassant 8, 10 centimètres et au delà peut se faire et qu'elle est utile. Sans doute, dans la pratique civile, d'autres interventions peuvent être envisagées, mais certaines affections ou certains traumatismes du genou peuvent bénéficier très largement de ces quelques données.

M. Arrou. — Si on résèque 6 centimètres, l'homme boite un peu, la femme s'arrange pour boiter moins, tous deux marchent bien, sont contents.

Si on résèque 10 centimètres, homme et femme boitent bas : il faut une chaussure spéciale.

On peut dépasser ces limites et aller, si j'ose dire, où l'on veut; mais il faut avertir le patient du raccourcissement ultérieur très grand, de l'aspect d'un pied normal porté au bout d'une jambe anormale. Si cela lui est indifférent, on peut opérer, c'est évident; on réussira.

Mais je vois des plaques métalliques sur les radios de M. Patel. Pourquoi? Il suffit, je crois, de bien affronter tibia et fémur et d'appliquer un plâtre épais à larges fenêtres. On peut surtout évider un peu le tibia, loger dedans le fémur et compter sur le résultat. Il sera bon.

M. Alglave. — Je demande à M. Patel s'il n'a pas eu d'ennuis à la suite des ostéosynthèses pratiquées dans des foyers infectés.

M. Patel. — Je répondrai à M. Arrou que la hauteur de la résection était commandée par l'étendue des lésions et non faite de parti pris, simplement dans le but d'éviter l'amputation. Quant au maintien en appareil plâtré, il se heurtait, pendant la guerre, à d'énormes difficultés pratiques, en raison des suppurations abondantes qui obligeaient à de fréquents pansements. C'est pourquoi la pose d'un appareil d'approximation fournissait une sécurité plus grande. Je répondrai à Alglave que, si j'ai vu de graves inconvénients dans certaines ostéosynthèses, peu nombreuses il est vrai, je n'en ai pas eu dans les résections larges du genou. Il est vrai que j'ai toujours pris la précaution d'employer des plaques longues et de mettre des vis à l'extrémité de la plaque, loin du foyer infectieux.

Ossification du ligament de Bertin,

par MM. WILLEMS, associé correspondant étranger,
et J. DE CAESTECKER.

Décrit d'abord en 1840 par Mascarel, l'ostéome musculaire traumatique est actuellement bien connu; mais, si le nombre de cas publiés est considérable, la pathogénie de l'affection reste assez obscure.

Les 120 cas relatés dans sa thèse, par Chabrol, se rapportent tous à des productions osseuses développées dans des muscles. Aucun cas de localisation dans un ligament n'y est signalé.

Notre cas, qui constitue un exemple d'ostéome ou plutôt d'une ossification totale d'un ligament, du plus puissant ligament du corps, nous paraît donc mériter d'être relaté.

Observation. — De Cl... (Cl.), fut atteint le 17 octobre 1918 par une balle de fusil au genou droit. Le projectile détermina une fracture par éclatement de l'épiphyse fémorale avec large ouverture de l'articulation.

Le blessé fut transporté dans une formation de campagne où on lui

fit le nettoyage du foyer osseux et articulaire, suivi de fermeture totale. Une arthrite purulente se déclara qui nécessita la réouverture large de l'articulation.

C'est dans cet état que nous reçûmes le malade à l'hôpital d'Hoogstade, avec le genou immobilisé dès le premier moment. Comme toujours en pareil cas, il ne fut plus possible d'obtenir des mouvements actifs suffisants, et le blessé guérit par ankylose.

Quelque temps après sa guérison, c'est-à-dire plus d'un an après sa blessure, nous fûmes frappés de la difficulté de la marche, et nous constatâmes l'immobilité absolue de la hanche du côté de l'ankylose du genou. La palpation de la hanche, sur laquelle notre attention n'avait jamais été appelée tant que le malade était couché, nous fit découvrir immédiatement une masse dure, de consistance osseuse, s'étendant de l'épine iliaque antéro-inférieure au fémur, en dedans et un peu au-dessous du grand trochanter. L'articulation coxo-fémorale était absolument immobilisée par ce pont osseux jeté sur elle, et réunissant l'os iliaque au fémur.

La radiographie (Dr Demonie) confirma le diagnostic d'ossification du ligament de Bertin. Le cliché montre le bloc osseux inséré en haut sur l'os iliaque et en bas sur le fémur, passant obliquement au devant du col, reproduisant donc parfaitement le trajet du ligament iléo-fémoral. L'articulation est intacte.

A signaler sur le cliché l'existence, à hauteur du milieu du bord externe de l'ostéome, d'une branche qui s'en détache transversalement et se dirige vers le grand trochanter. Or le ligament de Bertin serait constitué (Testut et Jacob) de deux faisceaux distincts : l'un, le principal, qui est vertical, l'autre, moins volumineux, à direction transversale, et dirigé vers le trochanter. Cette disposition, qui est nettement reproduite sur notre cliché, plaide donc pour une ossification intégrale du ligament.

La radiographie montrant que la production osseuse était constituée par du tissu compact, arrivé en pleine maturité, nous procédâmes à son ablation.

Longue incision oblique allant de l'épine iliaque à la face antéro-externe du fémur. Nous passons entre le tenseur du fascia lata que nous laissons en dehors et le couturier avec le droit antérieur que nous laissons en dedans. Nous arrivons ainsi facilement sur la tumeur, mais nous ne parvenons pas à la réséquer d'une pièce. Nous l'enlevons par morcellement. Au cours de l'opération, nous voyons clairement que la tumeur n'a aucune adhérence avec le col, et, dès que la pièce osseuse est enlevée, l'articulation se laisse facilement mobiliser. Guérison *per primam*.

La pièce reconstituée représente un bloc de 14 à 15 centimètres de long et de 7 centimètres de circonférence au niveau de sa partie moyenne. Elle est formée d'une coque de tissu osseux compact renfermant au centre du tissu spongieux.

La genèse de cet ostéome reste obscure. L'interrogatoire du malade nous a permis d'éliminer un traumatisme direct quelconque qu'aurait subi la région coxo-fémorale. Lorsque l'homme a été blessé au genou, il était debout, donc avec le ligament de Bertin en tension. Il est tombé à la renverse. S'est-il produit à ce moment une déchirure interstitielle du ligament, ou un arrachement de l'une de ses insertions ? Nous n'avons aucun élément qui nous permette de résoudre cette question.

Présentation de malade.

Correction mécanique de la bouche dans la paralysie faciale,

par M. OMBRÉDANNE.

L'enfant que je vous présente, âgée de dix-neuf ans, est atteinte de paralysie faciale depuis l'âge de cinq ou six ans. Cette lésion définitive est due soit à une fracture de la base du crâne dont il est fait mention dans son histoire, soit, plus vraisemblablement, à diverses interventions au niveau de sa mastoïde, qui furent exécutées à cette époque.

Sur la demande de notre collègue Sicard, j'ai tenté d'améliorer sa situation. Pour cela, j'exécutai d'abord l'opération de Busch. Fil de soie paraffiné, attaché d'une part dans le périoste du malaire, glissé dans l'épaisseur de la joue jusqu'à la commissure, embrassant à ce niveau toute l'épaisseur possible, et revenant à son point de départ.

Le résultat immédiat fut excellent, mais n'a duré que quelques jours.

Huit jours après, je repris mon fil et le serrai davantage. A nouveau, résultat excellent, mais qui ne dura pas plus qu'après ma première tentative.

Le fil coupait les parties molles voisines de la commissure, et se détendait. J'ai dû l'extraire.

Je renonçai aux interventions sanglantes, et j'eus l'idée de chercher une autre solution — que je vous prie de juger et qui me paraît satisfaisante et simple.

Un crochet prend point d'appui sur les dents supérieures et agrafe la commissure.

Ce petit appareil ne doit pas être porté toute la journée : l'enfant le met pour sortir, pour se présenter en public. Elle le quitte à la maison, et pour dormir. Facile à mettre comme une boucle d'oreilles, c'est un postiche qu'il faut retirer pour laisser reposer

la commissure; et, pendant la nuit, elle enduit cette région de pommade rosat. Quand elle le porte, vous pouvez juger que son infirmité est bien difficile à reconnaître.

M. MAUCLAIRE. — Il y a un procédé chirurgical qui m'a donné un bon résultat, c'est la transplantation musculaire d'après la technique suivie par Lexer en 1908 : la moitié antérieure du masseter est décollée en bas au niveau de son insertion maxillaire, puis elle est sous la peau transposée sur la commissure et suturée au muscle buccinateur à ce niveau. J'ai fait cette opération en août 1919, à l'hôpital de la Charité, chez un adolescent ayant une paralysie faciale définitive. Le résultat, je le répète, a été bon. C'était un garçon — et la cicatrice était moins vilaine que la déformation provoquée par la paralysie. Le segment du muscle fonctionna très bien, très rapidement, malgré sa nouvelle direction plus oblique. Quand le malade parlait ou riait, le pli commissural s'écartait très bien autant que du côté opposé.

Présentation de radiographie.

Sésamoïde interne « bipartitum » des gros orteils droit et gauche,

par M. ALBERT MOUCHET.

Voici une nouvelle observation avec radiographies de division congénitale des gros orteils droit et gauche, chez une fillette de douze ans et demi, en pleine poussée de croissance, qui sans aucun traumatisme, sans aucune constriction mécanique du pied, souffre depuis 15 jours au niveau de son sésamoïde interne du gros orteil gauche.

Comme vous le voyez, le cas est absolument comparable à celui que je vous ai présenté dans la séance du 13 avril dernier.

ERRATUM

Dans le n° 12 (19 avril) des *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie*, les légendes qui accompagnent les figures 2 et 3, p. 503 et 504, ont été interverties. La figure 2, p. 503 est le CAS NORMAL, et la figure 3, p. 504, est la HERNIE RÉTROPÉRITONÉALE DUODÉNO-JÉJUNALE.

Le Secrétaire annuel,
G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 11 MAI 1921

Présidence de M. E. POTHERAT.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. CHIFOLIAU et MARION, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. DIEULAFÉ (de Toulouse), intitulé : *Anévrisme de la carotide interne.*

M. ROBINEAU, rapporteur.

2°. — Un travail de M. BRUN (de Tunis), intitulé : *Tuberculose iléo-cæcale.*

M. PIERRE DUVAL, rapporteur.

3°. — Un travail de M. BACAULESCOU (de Craïova), intitulé : *Deux cas d'occlusion intestinale chronique par rétrécissement tuberculeux traité par résection.*

M. PIERRE DELBET, rapporteur.

Mort de M. Jules Ferron, correspondant national.

M. le Président. — J'ai le grand regret d'avoir à vous faire part de la mort de M. le Dr Jules Ferron, ancien interne des Hôpitaux de Paris, chirurgien de l'Hôpital civil de Laval.

M. Ferron était membre correspondant de la Société de chirurgie depuis le 22 décembre 1909. Relativement jeune encore, il s'était fait une belle place en chirurgie.

Nous adressons à sa veuve et à son fils nos bien compatissantes condoléances.

M. le Président. — J'ai l'honneur de vous annoncer que M. le professeur Lagrange (de Bordeaux), membre correspondant, assiste à la séance.

Rapports.

Note sur un cas de tumeur primitive de la cloison recto-vaginale,

par M. Bréchot.

Rapport de M. P. Alglave.

Sous ce titre, M. Bréchot, chirurgien des hôpitaux, nous a adressé un travail basé sur une observation de fibro-sarcome, faisant saillie à la fois dans le vagin et dans le rectum et qu'il a opéré à l'hôpital Boucicaut en mai 1919.

Il considère cette tumeur comme originaire de la cloison recto-vaginale en raison des connexions qu'elle présentait.

Voici l'observation :

Une malade, âgée de quarante-quatre ans, entre d'urgence à l'hôpital Boucicaut, en mai 1919, pour des pertes sanguines très abondantes.

Jusqu'au 28 mars précédent, elle avait joui d'une bonne santé, mais, à ce moment-là, une première hémorragie vaginale abondante était survenue, ayant donné lieu à un état syncopal et obligé la malade à rester alitée pendant quelques jours.

Dans le passé, elle avait eu deux accouchements normaux, dont le dernier datait de 19 ans et aucun malaise n'avait jamais attiré son

attention sur la tumeur qui venait de donner lieu à une hémorragie.

A l'examen clinique et par le toucher vaginal, on trouve le col entr'ouvert, mais il est de volume et de consistance normaux. Il est toutefois refoulé en haut et en avant, derrière la symphyse pubienne, par une masse arrondie, uniformément dure et rénitente. Cette masse obstrue le cul-de-sal postérieur du vagin et refoule en avant la moitié supérieure de la paroi vaginale postérieure. Elle est indolore, immobile verticalement et transversalement et ne participe pas aux mouvements du col utérin. La muqueuse de la paroi vaginale postérieure est étroitement tendue sur la tumeur qui la refoule.

L'exploration des culs-de-sac latéraux ne révèle pas de lésions utéro-annexielles.

Le corps utérin n'est pas perçu par le palper hypogastrique.

Par le toucher rectal, on sent que la tumeur fait une saillie plus forte dans le rectum, et qu'elle présente plusieurs nodosités. La muqueuse rectale est tendue sur elle comme l'était la muqueuse vaginale.

Dans son ensemble, la tumeur semble avoir le volume d'une très grosse orange.

L'examen du vagin au spéculum montre que la paroi vaginale a une coloration normale. Elle est repoussée par la tumeur, mais ne fait pas corps avec elle.

L'opération est pratiquée par M. Bréchot le 10 mai 1919 à la faveur de l'anesthésie à l'éther :

Laparotomie médiane sous-ombilicale. L'utérus est petit, masqué, partiellement par l'S iliaque qui est adhérente à la trompe gauche. Après libération de l'utérus on trouve le Douglas occupé par une tumeur rouge, nodulaire, que l'on ne peut séparer ni du vagin ni du rectum. Pour se donner du jour, on pratique l'hystérectomie totale. On s'efforce ensuite de libérer la tumeur; dans ces manœuvres le rectum s'étant trouvé ouvert sur une longueur de 5 à 6 centimètres et une largeur de 3 centimètres, on le suture et on enfouit la suture.

L'opération se termine simplement.

Les suites sont satisfaisantes et la malade quitte l'hôpital le 28e jour, en bon état.

L'examen histologique de la tumeur est pratiqué par M. Letulle; en voici le compte rendu :

« Il s'agit d'un *fibro-sarcome* accompagné par endroits de tissus *myxomateux* : fibro-myxo-sarcome dans ces points. De place en place, on découvre des foyers de désintégration séreuse des masses tumorales et quelques îlots lymphocytaires assez abondants, qui se répartissent autour des foyers désintégrés. »

Cette observation tire son intérêt de la rareté d'une pareille tumeur en pareil endroit, des discussions pathogéniques qu'elle peut soulever, de la technique opératoire qu'elle réclame.

Lorsque M. Bréchot a examiné sa malade, il a pensé à un fibrome pédiculé, prolabé et fixé dans le cul-de-sac de Douglas, ou

encore à une tumeur primitive de la paroi vaginale postérieure.

C'est l'opération seulement qui lui donna la certitude qu'elle n'était pas utérine et qui lui fit penser qu'elle était développée non pas dans la paroi vaginale, mais vraisemblablement dans la cloison recto-vaginale.

Dès lors, si on laisse de côté l'épithélioma banal, il convient de remarquer que les tumeurs solides qui bombent dans le vagin peuvent avoir plusieurs points de départ : *les unes* naissent du col utérin, au niveau du point où le vagin se fixe, sur la base du col et elles se créent peu à peu une loge dans la paroi vaginale; primitivement cervicales, elles deviennent secondairement pariéto-vaginales; d'*autres* naissent de la paroi vaginale elle-même; d'autres enfin peuvent naître de la cloison recto-vaginale.

D'après ce que nous savons, ces tumeurs solides, autres que les épithéliomas, sont soit des *myomes*, soit des *sarcomes*.

De ces deux catégories de tumeurs, les myomes sont celles qu'on rencontre de temps en temps, les sarcomes sont beaucoup plus rares.

Encore convient-il de remarquer que les myomes qui se développent dans les parois du vagin se voient surtout dans la paroi antérieure.

C'est ce que Rollin montre dans sa thèse de Paris de 1905 sur les « tumeurs solides et primitives du vagin ». Sur 46 observations de ces tumeurs pariéto-vaginales, il montre que 44 étaient apparues dans la paroi antérieure, cependant que 2 seulement étaient nées dans la paroi postérieure.

Pour ma part, j'ai observé et opéré un myome de la paroi antérieure du vagin chez une femme de trente-cinq ans. Il avait les dimensions d'une grosse orange et il obstruait l'orifice du vagin. L'extirpation s'est faite sans difficulté et m'a permis de constater qu'il était implanté dans la portion sous-urétrale de la paroi vaginale antérieure.

Si la plupart des myomes semblent naître des parois mêmes du vagin, il est établi que certains peuvent avoir leur point de départ dans la cloison recto-vaginale essentiellement composée de tissu conjonctif et de fibres musculaires lisses, entremêlés sans doute, dans certains cas, de quelques éléments épithéliaux d'origine embryonnaire.

Les recherches bibliographiques que M. Bréchot a faites lui ont permis de constater qu'en Amérique Stone (1), Heineberg (2),

(1) Stone. *Soc. obst. et gynecol.*, Washington, 12 décembre 1911.

(2) Heineberg. Adénomyome de l'espace recto-vaginal. *The American Journal of Obstetrics and diseases of women and children*, avril 1919.

Cullen (1), ont décrit certains myomes ou adénomyomes qu'ils considèrent comme ayant eu leur point de départ dans la cloison recto-vaginale.

Dès lors, puisque des myomes peuvent apparaître dans la cloison recto-vaginale, Bréchot a pensé qu'il était logique d'admettre que le fibro-sarcome qu'il avait vu proéminer à la fois dans le vagin dont il respectait la muqueuse et dans le rectum, était né dans la cloison recto-vaginale, plutôt que dans la paroi vaginale elle-même.

Avec les réserves qui conviennent, Bréchot croit donc avoir rencontré une tumeur primitive de la cloison recto-vaginale à développement vaginal et rectal.

Les caractères cliniques de ces sarcomes sont d'ailleurs assez particuliers. Ce sont des tumeurs rares qui peuvent évoluer sans bruit pour se révéler à un moment donné par des hémorragies impressionnantes.

Ces hémorragies trouvent sans doute leur source dans le réseau vasculaire abondant qui entoure et pénètre souvent les sarcomes, au vagin comme ailleurs.

Il n'y avait pas d'ulcération de la muqueuse vaginale chez la malade de Bréchot et cependant l'hémorragie avait été très abondante, sans doute par la rupture de quelque vaisseau superficiel de la tumeur.

Dans certains cas, ces hémorragies peuvent se reproduire avec une telle profusion qu'elles entraînent la mort en un laps de temps assez court.

J'ai publié, en 1898 (2), avec M. Milian, l'observation d'une malade venue dans le service de M. Polaillon, pour des hémorragies dues à une tumeur sarcomateuse du vagin à cellules fusiformes en certains points, rondes en d'autres et chez qui la mort survint en quelques semaines du fait des pertes sanguines devenues incessantes et intarissables par les moyens ordinaires. A l'examen histologique cette tumeur nous avait montré une telle richesse vasculaire que nous l'avions qualifiée de *télangiectasique*.

Nous avons vu plus haut que chez la malade de M. Bréchot l'hémorragie avait été syncopale d'emblée, c'est dire son intensité.

Dès le moment où elles saignent, ces tumeurs sont donc devenues particulièrement graves et nous devons tout tenter pour les extirper si elles paraissent pouvoir l'être.

(1) Cullen. *Id.*, n° 2, août 1919.

(2) Alglave et Milian. Note sur un cas de sarcome télangiectasique du vagin avec hémorragies profuses. *Bul. Soc. anatom. de Pari* , décembre 1898.

Au sujet de l'acte chirurgical, Bréchot fait remarquer que si *la voie basse* peut convenir à de pareilles formations quand elles sont apparues dans le segment inférieur du vagin, c'est la *voie abdominale* qu'il convient d'utiliser pour une tumeur haut située.

Dans son cas, après laparotomie médiane sous-ombilicale, il s'est donné les facilités d'accès dont il avait besoin, en pratiquant d'abord l'hystérectomie totale.

L'utérus enlevé, les connexions de la tumeur avec le vagin et le rectum lui sont apparues assez nettement et il a pu extirper le néoplasme en prélevant, des parois rectale et vaginale, les portions que nécessitait une ablation intégrale.

Ce résultat immédiat a été satisfaisant et la malade a pu quitter l'hôpital 28 jours après l'intervention, c'est-à-dire en juin 1919.

Bréchot ne nous dit pas s'il en a eu des nouvelles depuis, cependant nous aurions aimé savoir si ce fibro-sarcome, largement enlevé il y a trois ans, était resté guéri ou s'il avait récidivé.

Sa communication n'en offre pas moins un réel intérêt. Je vous propose de l'en remercier et de l'insérer dans nos Bulletins, pour nous en souvenir, à l'heure prochaine où notre distingué collègue des hôpitaux posera sa candidature à la Société de Chirurgie.

Un cas d'occlusion intestinale par calcul biliaire,

par M. le Dr Petit (de Niort).

Rapport de M. ROBINEAU.

Le Dr Petit a obtenu un beau résultat opératoire dans une occlusion par calcul ; son observation mérite d'être résumée :

Une femme de soixante-cinq ans souffre, depuis six mois, de crises douloureuses abdominales, parfois avec ictère léger. Le 6 février 1918, crise violente avec vomissements ; le 7, arrêt des gaz ; purgation sans résultat ; expulsion dans un vomissement d'un petit calcul biliaire. Le 8, entrée à l'hôpital ; vomissements fécaloïdes. L'occlusion est aiguë, paraît siéger sur le grêle à cause des vomissements continuels et abondants et paraît causée par un calcul biliaire en raison des antécédents et de l'expulsion du petit calcul.

Opération immédiate sous chloroforme ; laparotomie médiane ; en dévidant les anses grêles distendues et rouges on extériorise une anse à parois très tendues, blanches, enserrant un corps étranger dur. Incision longitudinale, extraction facile du calcul et suture en deux plans.

Le calcul pèse 17 grammes ; ses dimensions sont de 3,6 sur 3 centimètres ; son extrémité distale est arrondie, l'autre est pourvue d'une facette.

Suites opératoires normales, troublées seulement au début par une parésie intestinale qui nécessita les lavements électriques. Trois ans plus tard, l'état de santé s'était maintenu parfait.

M. Petit fait suivre son observation de considérations intéressantes tirées de nombreuses publications sur ce sujet et en particulier des communications ou rapports parus dans nos Bulletins. Comme il est de règle, son cas concerne une femme et une femme âgée ; ses antécédents hépatiques étaient plus nets que d'habitude, les gros calculs susceptibles d'obstruer l'intestin donnant lieu plutôt à des crises douloureuses qu'à des poussées d'ictère ; l'expulsion par vomissement d'un petit calcul a permis à M. Petit d'affirmer son diagnostic et c'est là un fait exceptionnel et intéressant que je n'ai pas trouvé dans des observations similaires.

Avant d'effectuer sa migration dans l'intestin, le gros calcul biliaire généralement unique nécessite un travail préparatoire : s'il est enchatonné dans le cholédoque (et M. Delbet nous en a récemment montré la possibilité) il donne lieu à des poussées douloureuses avec ou sans ictère ; il peut forcer l'ampoule de Vater, cas rare, ou passer directement dans le duodénum. S'il est emprisonné dans la vésicule, des adhérences s'établissent, on assiste à des crises de péricholécystite douloureuse sans ictère jusqu'au jour où la communication avec l'intestin se produit. Voilà pourquoi des antécédents hépatiques très nets ne sont constatés que dans 18 p. 100 des cas environ d'occlusion intestinale par calcul et celle-ci est fort difficile à différencier de l'occlusion par des brides de péricholécystite ou par compression due à la vésicule dilatée.

Le calcul, tombé dans l'intestin, suit le cours des matières, avec ou sans arrêts et peut être expulsé par les voies naturelles ; les anciennes statistiques disent que la guérison médicale est obtenue dans le tiers des cas. Si l'obstruction survient, on note que le calcul s'est arrêté : très rarement dans le duodénum, souvent dans le jéjunum, dans plus de la moitié des cas dans la fin de l'iléon, exceptionnellement dans le côlon. Pourquoi le calcul se fixe-t-il en un point de l'intestin qui est assez régulièrement calibré ? Ici, M. Petit fait intervenir avec juste raison le spasme de l'intestin, provoqué sans doute par une irritation de la muqueuse ; ce spasme a pour effet d'accoler étroitement les parois de l'intestin sur le calcul et de fermer la lumière intestinale au-dessous de lui. Si l'occlusion reste complète, on peut observer des adhérences de l'anse intestinale, puis sa gangrène.

Ces notions commandent la thérapeutique ; sans s'attarder trop à faire disparaître l'élément spasmodique ou à donner des lavements électriques (et pourtant ceux-ci ont permis à Marion d'opérer dans de meilleures conditions), il faut opérer de bonne heure, la guérison paraissant en rapport étroit avec la précocité de l'intervention. La technique la plus simple est l'incision de l'intestin, en long ou en travers, sur le calcul qui s'énuclée de lui-même ; pour agir ainsi, il est indispensable que les tuniques intestinales ne soient pas altérées. Marion a conseillé d'inciser l'intestin au-dessus de l'obstacle et de refouler le calcul pour le faire sortir par l'incision ; la suture est alors faite dans de bien meilleures conditions, mais il est impossible d'examiner l'état des tuniques au niveau du foyer d'obstruction. Or Terrier avait recommandé formellement, et c'est logique, de réséquer l'anse intestinale toutes les fois qu'elle est altérée. J'ajouterai qu'il faut faire cette résection si l'on constate de simples adhérences de l'anse obstruée ; Tuffier a perdu un malade pour ne l'avoir pas faite ; Lévêque n'ayant pu dégager l'anse obstruée adhérente a incisé au-dessus et extrait le calcul par rétropulsion ; à l'autopsie il a trouvé des points de sphacèle sur toute la zone de cheminement du calcul. Comme il est presque aussi simple de faire une suture circulaire totale qu'une suture partielle, je crois pouvoir conclure que la résection doit être adoptée toutes les fois qu'on a un doute sur l'intégrité de l'intestin.

Une dernière question se pose ; doit-on agir sur les voies biliaires après guérison de l'occlusion ? L'âge des malades, l'unité habituelle du gros calcul, ne sont pas en faveur d'une nouvelle opération ; quand on est intervenu, on a d'ailleurs trouvé une vésicule rétractée, oblitérée, ayant perdu ses communications avec les voies biliaires aussi bien qu'avec l'intestin ; en sorte que seule la persistance de phénomènes douloureux pourrait indiquer une opération secondaire.

Je vous propose d'adresser nos remerciements au Dr Petit pour son intéressant travail.

M. Quénu. — M. Robineau a passé en revue, avec beaucoup de bon sens, les conditions qui régissent l'iléus biliaire ; avec raison, il a insisté sur l'importance du spasme de l'intestin, mais quelle est l'explication de ce spasme et celle de la gravité de ces iléus ? Je crois qu'il faut faire une part importante à la septicité du corps étranger, aux lésions probables de l'épithélium intestinal qui en résultent et à la résorption d'un contenu intestinal très toxique, sécrété en grande quantité dans un segment intestinal

paralysé au-dessus du segment spasmodique; ni l'apparence de l'intestin, ni la date de l'occlusion ne donnent une explication satisfaisante de l'évolution grave de l'iléus biliaire.

M. Alglave. — A l'occasion du rapport de M. Robineau, je vous parlerai d'une observation que j'ai recueillie en 1911 dans le service de M. Legueu que je remplaçais pendant les vacances.

Il s'agissait d'une femme de soixante-dix ans venue en état d'occlusion intestinale et que j'opérai d'urgence. Je trouvai bientôt la cause de l'occlusion, c'était un calcul d'un volume énorme que je vous montrerai dans une prochaine séance.

Il était arrêté à 15 à 20 centimètres du cæcum. Je l'extirpai par ouverture de l'intestin avec suture immédiate, bien que l'état de l'intestin laissât un peu à désirer. La malade étant vieille, j'avais cru devoir faire le minimum.

J'eus un succès, cependant; à la faveur du drainage abdominal que j'avais établi, la malade eut une fistule stercorale qui se ferma spontanément.

La malade quitta l'hôpital en bon état de guérison.

Je n'ai pas pu savoir par quelle voie ce calcul était passé des voies biliaires dans l'intestin, la malade étant sortie guérie de l'hôpital. Je verse seulement ce fait aux débats pour servir à l'étude de l'iléus biliaire.

M. Pierre Delbet. — Si les membres de la Société voulaient apporter leurs observations, nous arriverions à quelque précision sur la gravité de l'obstruction par calcul biliaire. Elle est grande. Pour ma part, je n'ai pas souvenir d'en avoir guéri un seul cas. Il y a un contraste saisissant entre la simplicité de l'opération et ses résultats.

J'ai trois cas présents à la mémoire : je les résume brièvement.

L'un est celui d'un maître aimé et vénéré par beaucoup d'entre nous. Dès l'ouverture de l'abdomen, l'anse obstruée par le calcul se présenta. Le calcul était très volumineux et certainement suffisant pour expliquer l'obstruction sans intervention de spasme. Ablation et suture de l'intestin qui n'était pas altéré. Bien que tout cela eût été simple, correct et rapide, la mort survenait quarante-huit heures après.

Dans un autre cas, il s'agissait d'une femme âgée qui avait un long passé biliaire. Le calcul n'était pas très volumineux : l'intestin était fortement contracturé sur lui. Je l'enlevais sans difficulté, mais les accidents d'occlusion continuèrent comme si je n'avais rien fait. Quatre ou cinq jours après, je réouvris l'abdomen; il me parut que l'intestin restait contracturé et je fis une entéro-

anastomose unissant les deux segments de jéjunum situés au-dessus et au-dessous du point où avait été le calcul. Les accidents restèrent les mêmes. J'ouvris le ventre une troisième fois et fis une jéjunostomie : il n'y avait aucune réaction inflammatoire. Le résultat de la jéjunostomie ne fut pas meilleur : le liquide que l'on injectait dans le bout inférieur ressortait immédiatement par la sonde. La malade s'est éteinte vers le vingtième jour.

Le troisième cas que je me rappelle a été opéré la nuit par un de mes assistants, le Dr Girode; l'opération avait été d'une parfaite simplicité, d'une extrême rapidité et, le matin, Girode escomptait un beau succès. Je réfrigérai son enthousiasme en lui disant : « Ne vous étonnez pas si votre malade meurt demain. » Et elle est morte, en effet, le lendemain.

M. J. Okinczyc. — Je m'associe entièrement à l'opinion de M. Robineau, qui nous met en garde contre la tentation d'aller explorer les voies biliaires au cours d'une opération pratiquée pour iléus biliaire. L'iléus biliaire est assez grave par lui-même, sans que nous aggravions encore son pronostic par une opération prolongée, et à plus forte raison par une intervention complémentaire toujours délicate, difficile sur les voies biliaires.

Mais, si le malade survit à la première intervention, je serais très disposé à conseiller une intervention secondaire sur les voies biliaires, pour peu que notre attention soit attirée par quelques signes du côté de l'hypocondre droit.

Je n'en veux, comme indication de ce que j'avance, que l'observation suivante que je résume. Une femme était entrée dans le service de mon maître, le professeur H. Hartmann, avec des accidents de sténose pylorique. L'intervention que je fus amené à pratiquer me mit en présence de lésions graves résultant de l'établissement spontané d'une fistule bilio-duodénale. La vésicule biliaire, masquée par un gros bloc d'adhérences, était largement ouverte dans le duodénum, à l'union de la première et de la deuxième portion. Un volumineux calcul était à demi engagé dans le duodénum, et encore à demi retenu dans la vésicule biliaire. Nous étions donc au stade de la migration vers l'intestin grêle d'un calcul trop volumineux pour suivre les voies normales. Or, à supposer que la migration se fût achevée et que le calcul ait déterminé dans l'intestin grêle un iléus qui aurait provoqué une intervention d'urgence, il n'en est pas moins constant qu'il aurait persisté au niveau des voies biliaires des lésions graves qui ne pouvaient rester sans traitement, d'autant qu'il y avait dans la vésicule biliaire, derrière le calcul en migration, un second calcul aussi volumineux que le premier.

En résumé, la migration de ces gros calculs se faisant nécessairement à la faveur de lésions graves bilio-intestinales, l'indication d'une intervention secondaire sur les voies biliaires reste entière après la cure d'un iléus biliaire, pour peu que notre attention reste attirée après cette première intervention, sur l'hypocondre droit.

M. Hallopeau. — Pour répondre à l'appel de M. Delbet, je viens vous donner mes cas d'intervention pour occlusion par calcul biliaire. J'en ai observé deux, l'un opéré au bout de 2 jours, l'autre au bout de 4 jours. Dans chacun de ces cas, l'opération fut simple, l'anse grêle contenant le calcul très facile à trouver ; je fis sans peine l'extirpation du calcul et la suture de l'intestin ; chaque fois, j'aurais porté un très bon pronostic ; et chaque fois le décès survint dans les 24 heures. Je suis donc d'accord avec M. Delbet pour considérer ces occlusions par calcul biliaire comme extrêmement graves.

M. E. Schwartz. — J'ai opéré plusieurs cas d'iléus biliaire. Mon impression est que le pronostic opératoire est grave, même lorsque le cas évolue le plus simplement au point de vue opératoire.

Je puis vous citer un cas absolument superposable à celui rapporté par notre collègue Delbet. Opération dès l'entrée de la malade à l'hôpital. On trouve aussitôt l'anse intestinale collée sur le calcul. Entérotomie longitudinale. Ablation du calcul, puis suture.

La mort survenait très rapidement après.

M. Baumgartner. — J'ai eu l'occasion d'opérer deux cas d'iléus par calcul biliaire, tous deux observés chez des femmes âgées, ayant eu, quelques années auparavant, des accidents hépatiques. Dans les deux cas le calcul, arrêté à 30 ou 40 centimètres du cæcum, était gros comme un petit œuf de poule, et causait l'occlusion depuis plusieurs jours. Ils furent enlevés par laparotomie médiane, et entérostomie, fermeture de l'intestin en deux plans, et fermeture de la paroi sans drainage. Ma première malade, obèse, à abdomen distendu, ayant eu une anesthésie générale très difficile, est morte une heure après l'opération par déglutition de matières vomies dans la trachée. Ma deuxième malade a parfaitement guéri sans aucune complication.

M. Souligoux. — J'ai opéré une malade atteinte d'occlusion intestinale datant de 24 heures, et qui avait présenté des accidents biliaires longtemps auparavant. Nous avions pensé à occlusion par calcul biliaire étant donnés les antécédents.

L'opération nous donna raison : je trouvai un très gros calcul dans la première portion du jéjunum ; j'incisai l'intestin, retirai le corps étranger, suturai, et la malade a guéri sans incident. A mon avis, la gravité de cette opération est proportionnelle à la durée de l'occlusion ; plus on opère tard, moins on a de chances de guérison. C'est d'ailleurs ce que l'on remarque dans toutes les occlusions quelles qu'elles soient.

M. Raymond Grégoire. — Je me demande si la gravité dont on parle tient à ce que l'iléus est provoqué par un calcul biliaire. Il me semble que le danger vient de ce qu'il s'agit d'une occlusion intestinale aiguë portant sur l'intestin grêle et de ce que cette occlusion évolue sur un individu, le plus ordinairement âgé.

J'ai eu l'occasion de déplorer un accident, en tout semblable à ceux dont on vient de parler, et qui, pourtant, n'était pas provoqué par un calcul biliaire. C'était dans le service de mon ami Lapointe. Je fus appelé comme chirurgien de garde auprès d'une vieille femme tout à fait édentée et qui, faute de pouvoir la mâcher, avait avalée entière une figue sèche. Celle-ci s'était gonflée dans l'intestin et avait provoqué une occlusion aiguë. Je fis une entérostomie et enlevai la figue. Ce fut une intervention rapide et des plus simples. Deux jours après, la malade succombait.

J'avais dû ouvrir un intestin à contenu éminemment septique chez une vieille femme intoxiquée. Elle a succombé par ce qu'il s'agissait d'un iléus, mais non pas parce qu'il était biliaire.

M. Tuffier. — J'aurais voulu ne prendre la parole qu'après avoir compulsé mes observations, mais, pour ne pas prolonger cette discussion, je vous dirai sommairement que j'ai guéri *un seul* cas d'occlusion intestinale par calcul biliaire et que tous les autres ont succombé; mais cela est d'un bien faible intérêt, car ce qu'il faudrait préciser ce sont les conditions dans lesquelles ont été opérés chacun de ces malades et la durée de l'occlusion intestinale, aiguë ou chronique, au moment de l'intervention.

Il est bien évident que si la malade que j'ai guérie a été opérée dans les 24 heures, elle avait moins de chances de succomber que les autres s'ils ont été opérés plus tard; je crois que le facteur stercorémie, là, comme dans toute intervention, joue un rôle important, ce qui ne veut pas dire qu'il n'y ait pas une variété d'occlusions intestinales par calcul qui soit particulièrement grave.

M. Robineau. — Je répondrai à M. Quénu que l'observation de M. Petit ne mentionne pas la présence d'une grande quantité de liquide intestinal au-dessus du calcul.

M. Okinczyc a enlevé un calcul au moment de sa migration dans le duodénum; il est difficile de savoir si des accidents biliaires auraient persisté après ablation de l'un des deux calculs seulement. Dans la plupart des opérations secondaires sur les voies biliaires, on constate que les lésions persistantes n'avaient pas une importance justifiant l'opération.

La gravité de l'iléus biliaire est incontestable, mais comme le dit M. Souligoux, et comme le fait remarquer M. Petit dans son travail, cette gravité est en rapport étroit avec l'époque de l'opération; les guérisons s'obtiennent avant tout quand on opère de bonne heure; aussi M. Petit pense qu'il ne faut pas s'attarder à des essais pour déboucher l'intestin, mais qu'il faut ouvrir le ventre sans retard. Je n'ai pas d'expérience personnelle, n'ayant pas encore observé d'iléus biliaire. Mais la remarque de M. Quénu sur la septicité extrême du contenu intestinal au-dessus du calcul me paraît expliquer les morts rapides après opération simple, qui viennent d'être citées; l'obstacle levé, les liquides septiques circulent, et sont résorbés; d'où l'intoxication mortelle.

Discussion.

Au sujet du traitement des fistules stercorales de la région appendiculaire.

(A propos du rapport de M. Okinczyc sur la communication de M. Mercadé.)

M. P. Alglave. — Le rapport de notre collègue Okinczyc à l'occasion d'une observation qui nous a été adressée par M. Mercadé et la communication d'Hallopeau qui a suivi me paraissent comporter deux chapitres dont toute l'importance mérite de retenir notre attention.

— L'un, qui a trait au traitement rationnel de ces fistules basé sur leur pathogénie et leurs caractères;

— L'autre, qui est celui des conséquences anatomiques et physiologiques que peut entraîner la colectomie subtotale telle que M. Mercadé l'a pratiquée, comme opération définitive chez sa malade.

En ce qui concerne la pathogénie des fistules stercorales de la fosse iliaque droite que M. Mercadé a observées, nous pouvons regretter que dans l'observation publiée dans nos Bulletins aucune

indication ne nous soit fournie sur la nature et le mode d'apparition de ces fistules.

Il s'agissait probablement de fistules de nature tuberculeuse, puisqu'elles dataient de trois ans et qu'elles étaient multiples. Mais on aimerait à en avoir la certitude, comme à avoir quelques renseignements sur l'état et les lésions de la portion de l'intestin sur laquelle siégeaient ces fistules, puisque cette portion a été réséquée à un moment donné.

M. Mercadé ne nous dit pas non plus à quelle distance du cæcum l'iléon a été sectionné pour être abouché à l'S iliaque, ni en quel point de l'S l'anastomose a été faite. Il y avait pourtant là des précisions importantes à nous communiquer, aussi bien pour l'appréciation du traitement mis en œuvre que pour l'enseignement à retirer du résultat obtenu. Je le montrerai plus loin.

Ces critiques étant faites, l'observation de M. Mercadé n'en offre pas moins un haut intérêt pour la discussion.

Sans vouloir élargir le débat, au delà des limites qui conviennent, je crois devoir faire remarquer d'abord, que si nous laissons de côté les fistules par cancer ou par actinomycose qui sont des raretés, les fistules à point de départ appendiculaire ou para-appendiculaire que nous observons ordinairement sont de deux catégories :

— les unes sont des fistules intestinales *banales;*

— les autres sont des fistules de nature *tuberculeuse.*

Une différence importante est à établir au point de vue thérapeutique, entre les premières et les secondes. Elle apparaît même comme fondamentale, si on envisage le mode d'évolution de chacune de ces deux variétés de fistules, comme leur coefficient très différent de gravité et le traitement qui leur convient.

— *Les fistules stercorales banales* peuvent se produire par divers mécanismes : par exemple, à la suite de l'ouverture d'un abcès pyo-stercoral qui a pris naissance à l'occasion d'une perforation ou d'une gangrène banales de la base de l'appendice, lésions qui intéressent parfois la paroi du cæcum.

J'ai observé le fait plusieurs fois.

C'est aussi à la suite de l'ablation d'un appendice accolé au cæcum et qui bouche, en quelque sorte, une lésion ulcérative de la paroi cæcale créée par l'appendicite. Quand l'appendice est enlevé, si la lésion de la paroi cæcale n'a pas pu être suffisamment enfouie, une fistule stercorale peut se produire. Nous avons observé un cas de ce genre dans mon service, avec M. Guimbellot, pendant les semaines qui viennent de s'écouler.

— C'est encore, quand l'appendice étant très friable à sa base, la ligature qu'on y a posée vient à manquer son effet, ou, encore,

quand un drain est resté trop longtemps au contact d'un cæcum très malade, etc.

— *Quel que soit ce mécanisme assez variable*, la notion que pour ma part j'ai retenue de l'évolution des fistules de ce genre que j'ai vues, c'est celle de leur tendance naturelle à la réparation, en un laps de temps qui a varié de quelques jours à quelques semaines.

Dans un cas, cependant, observé à Laënnec, en 1913, à un moment où je remplaçais M. Legueu, j'ai vu venir à l'hôpital une jeune fille, opérée sept mois auparavant par un autre chirurgien et chez laquelle il persistait une fistule qui donnait écoulement à une petite quantité de pus mélangé de matières.

L'inoculation de ce pus à un cobaye étant restée négative au point de vue tuberculose, j'ai cru devoir faire une tentative toute locale de traitement : la fistule fut débridée, curettée et ses parois touchées au thermocautère. La guérison s'ensuivit.

De toutes façons, ces fistules consécutives à une appendicite banale, qui ne se ferment pas spontanément, paraissent susceptibles de guérir par une thérapeutique simple dirigée sur la fistule elle-même.

Il en va tout autrement des fistules tuberculeuses, dont les tendances et la gravité sont souvent telles, qu'elles nécessitent généralement une opération d'exclusion du segment d'intestin malade.

C'est en raison de leur importance que je vous demande la permission de m'arrêter à ces fistules dont j'ai particulièrement étudié la pathogénie et les caractères en vue de la rédaction d'un mémoire sur « *la tuberculose iléo-cæcale et appendiculaire* » paru dans la *Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale* de janvier, février, mars 1910.

On trouvera dans ce mémoire de nombreuses indications bibliographiques sur des travaux français ou étrangers parus sur le même sujet.

Vous me dispenserez d'y faire allusion dans cette discussion, comprenant que je dois surtout dire ici ce que j'ai vu ou étudié moi-même, d'un point particulièrement important dans la question posée.

Une première notion se dégageait de mes recherches. Je la traduirai en disant que l'appendicite tuberculeuse « *isolée* », c'est-à-dire strictement limitée à l'appendice, est l'exception, tandis que l'appendicite tuberculeuse « *simultanée* », c'est-à-dire associée à des lésions du cæcum, de la valvule iléo-cæcale ou de l'iléon est la règle.

Pour fixer les idées par des chiffres, je puis dire que sur 10 cas où il y a lésion tuberculeuse de l'appendice, 9 fois l'une ou l'autre

et parfois les trois portions qui constituent le segment iléo-cæcal, se trouvent intéressées en même temps que lui.

Et ici, je suis obligé, pour la facilité de mon exposé, de résumer en quelques traits la physionomie de la tuberculose iléo-cæcale et appendiculaire.

— D'ailleurs, l'étude de la tuberculose de l'appendice ne saurait à mon avis être séparée de celle du segment iléo-cæcal.

C'est une loi déjà formulée en 1843, par Louis, qu'aussi bien dans les tuberculoses intestinales généralisées que dans les tuberculoses localisées, les lésions prédominent toujours au niveau et au voisinage de la valvule iléo-cæcale, c'est-à-dire sur la valvule elle-même, sur l'iléon terminal, le cæcum et l'appendice.

Dans les tuberculoses localisées au segment iléo-cæcal qui intéressent surtout le chirurgien, puisqu'elles sont curables opératoirement, il est exceptionnel que les lésions remontent à plus de 15 à 20 centimètres en amont de la valvule iléo-cæcale et descendent à plus de 20 à 25 centimètres de cette même valvule. Cette notion est à retenir pour le moment où se posera la question du traitement de la fistule tuberculeuse d'origine appendiculaire ou para-appendiculaire.

Ceci dit, l'étude de 52 pièces de tuberculose iléo-cæcale recueillies sur des tuberculeux m'a amené à distinguer six variétés ou formes anatomiques de la maladie, dont trois sont habituelles, cependant que les trois autres sont rares, à savoir :

1° Une forme *granulo-ulcéreuse entérique* rencontrée 28 fois sur 52 cas et dans laquelle *la muqueuse seule* est malade. On ne voit rien d'appréciable en regardant l'intestin par sa face séreuse. Il faut ouvrir l'intestin pour voir la lésion de sa muqueuse. C'est dire que l'état de celle-ci échapperait à l'œil et même au doigt du chirurgien au moment où il opérerait sur l'appendice.

2° Une forme *entéro-péritonéale* vue 14 fois sur 52 cas et où il y a des granulations visibles sur la séreuse, en même temps qu'il y a sur la muqueuse des lésions granulo-ulcéreuses souvent plus étendues en surface que celles de la séreuse. Cette forme est la plus redoutable, c'est celle des abcès pyo-caséeux avec fistules spontanées consécutives.

3° *Une forme fibro-adipeuse*, ou hypertrophique, *forme de tumeur* qui élargit quelquefois le calibre de l'intestin, mais qui, plus souvent, le rétrécit. Je l'ai vue 5 fois sur 52 cas, et, ici encore, les lésions de la muqueuse sont généralement plus étendues que celles de la séreuse.

— Enfin je rappellerai, pour mémoire seulement, une forme *atrophique* essentiellement sténosante, une forme de *péritonite*

locale et une forme *d'adénopathie iléo-cæcale*, sans lésions de l'intestin. Elles sont rares et je n'ai pas à les retenir ici.

— Ces différents types de lésions étant remis en mémoire, si nous revenons à l'appendicite qui fait le fond de notre discussion par les fistules stercorales dont elle est l'origine, je répéterai que 9 fois sur 10 quand on intervient sur un appendice atteint de lésions tuberculeuses, il existe en même temps des lésions de même nature, sur l'une ou l'autre des positions qui constituent le segment iléo-cæcal. Ces lésions iléo-cæcales existent soit sous la forme granulo-ulcéreuse entérique, soit sous la forme entéro-péritonéale, soit sous la forme hypertrophique ; mais, tandis qu'avec les deux dernières variétés le chirurgien est averti des lésions iléo-cæcales par la vue de ces lésions et peut prendre avec elles toute détermination opératoire qu'il juge utile, il en est tout autrement avec la première. Celle-ci, qui existe en même temps que la lésion de l'appendice, dans plus de la moitié des cas d'appendicite tuberculeuse, va échapper à son attention.

— Il faut le dire, pour dégager notre responsabilité, car la condition va être donnée pour que se déroule le tableau imprévu de la fistule ou des fistules stercorales survenant après l'ablation de l'appendice, dans les jours ou dans les semaines qui suivront cette ablation. Encore, la tuberculose de l'appendice est-elle souvent méconnue au moment de l'intervention et ne peut-elle être décelée dans beaucoup de cas que par l'examen histologique.

— Pour appuyer, par un exemple typique, cette dernière donnée, je mets sous vos yeux les dessins d'une pièce provenant d'un sujet de trente-sept ans (fig. 1).

Comme vous pouvez le voir, cet appendice, placé à l'entrée de la cavité pelvienne, n'offrait pas d'autres lésions à l'œil que des bosselures, de l'épaississement péritonéal et des adhérences. Rien à la vue ne faisait pressentir la tuberculose de cet organe, cependant qu'il n'y avait aucune lésion visible à la surface de l'iléon et du cæcum pouvant faire penser que leur muqueuse était le siège d'ulcérations tuberculeuses. Seuls, les ganglions de l'angle iléo-cæcal étaient légèrement augmentés de volume. C'est l'ouverture de l'iléon et du cæcum qui va montrer les ulcérations dont le fond de l'entonnoir cæcal, la valvule iléo-cæcale et la terminaison de l'iléon sont atteints (fig. 2) et c'est l'examen histologique de l'appendice par M. Letulle qui va montrer la nature tuberculeuse de ces lésions.

Cette pièce est typique pour la démonstration. Elle montre les points d'élection des foyers de tuberculose para-appendiculaires qui apparaissent ordinairement en même temps que ceux de l'appendice.

Ces points d'élection sont *le fond de l'entonnoir cæcal* et surtout *le pourtour de la valvule iléo-cæcale.*

— Nous basant sur ces notions, nous pouvons penser que s'il y a eu opération d'appendicite, la fistule peut survenir :

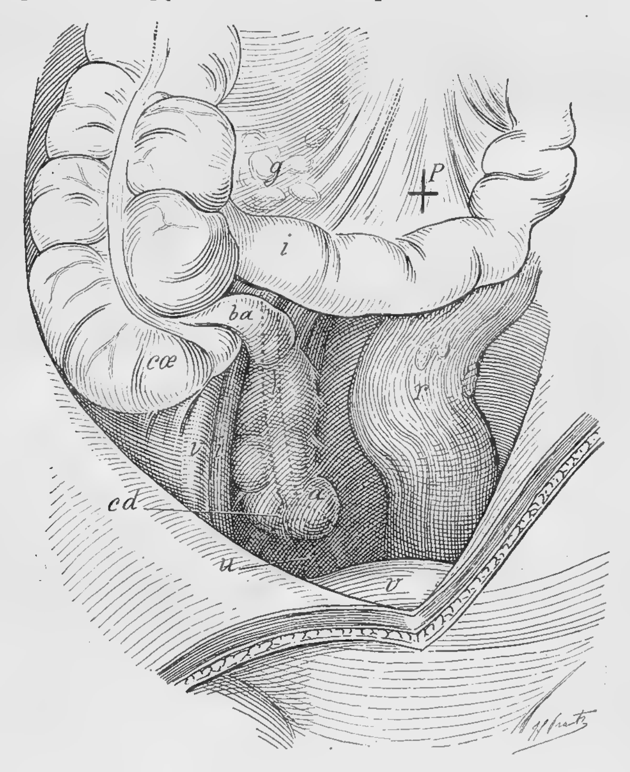


FIG. 1. — Pièce provenant d'un homme âgé de trente-sept ans.

Il s'agit d'appendicite tuberculeuse qui ne saurait être soupçonnée par le seul examen à la vue de l'appendice du cæcum et de l'iléon terminal. A l'ouverture du ventre, l'appendice a les dimensions d'un pouce d'adulte, il est bosselé et boursouflé. Il est bas placé et très adhérent à la paroi pelvienne latérale. Son péritoine de revêtement est épaissi et chargé d'adhérences, mais on ne remarque aucune particularité qui révèle la tuberculose. Ce sera l'ouverture de l'iléon terminal et du cæcum qui y fera penser (voy. fig. 2) et ce sera l'examen histologique qui en fournira la preuve.

a, pointe de l'appendice; *ba*, sa base; *u*, uretère; *cd*, canal déférent; *vi*, vaisseaux iliaques; *g*, ganglions iléo-cæcaux; *p*, promontoire; *r*, rectum; *cæ*, cæcum; *i*, iléon terminal.

1° Au niveau de la ligature qui a été posée à la base de l'appendice, sur un point tuberculisé;

2° Par le mécanisme de la perforation directe, dans le champ

de l'appendice enlevé, d'une ulcération qui existe dans le voisinage immédiat du moignon appendiculaire;

3° Par le mécanisme de l'ouverture dans le même champ d'un

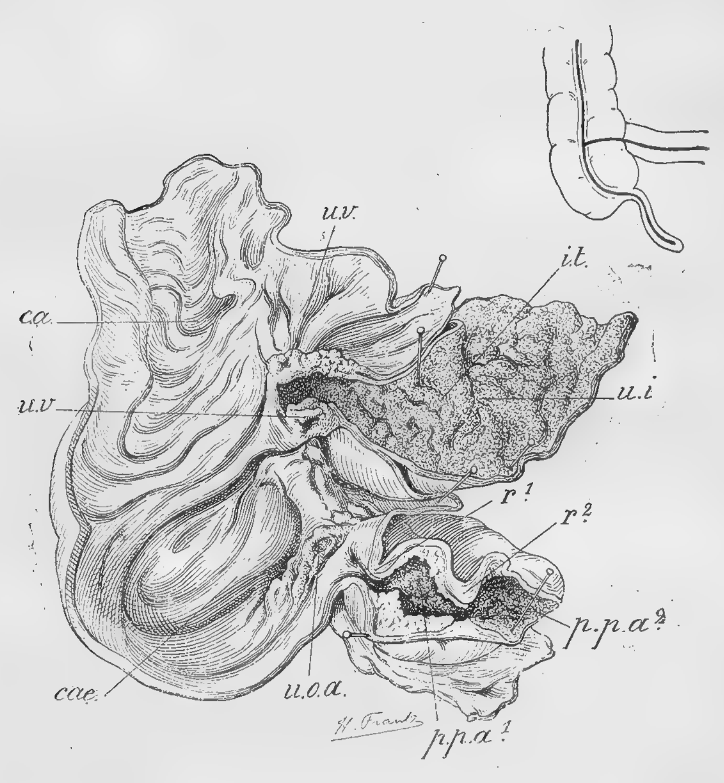


Fig. 2. — Il s'agit de la pièce de la figure 1, ouverte suivant le sens représenté par le petit schéma de droite.

On peut constater que malgré l'absence de toute lésion apparente extérieurement sur l'iléon et le cæcum, ces organes présentent des lésions importantes intérieurement et particulièrement au fond du cæcum, près de l'abouchement de l'appendice et aussi au pourtour de la valvule iléo-cæcale.

L'appendice présente deux rétrécissements r^1 et r^2 avec hypertrophie pariétale en ces points et deux poches pyo-caséeuses ppa^1 et ppa^2; *uoa*, est une ulcération de l'entonnoir cæco-appendiculaire; *uv*, est une ulcération de la valvule iléo-cæcale avec épaississement valvulaire et tendance à la formation d'un rétrécissement cicatriciel; *ui*, est une ulcération large de l'iléon terminal n'intéressant que les couches superficielles de la muqueuse.

abcès pyo-caséeux au pyo-stercoral qui a pris naissance au niveau et au pourtour d'une ulcération du cæcum ou de la valvule ou de l'iléon terminal.

— Par ces notions s'explique la possibilité de fistules multiples et successives autour de l'incision opératoire et il va sans dire que ces mêmes lésions seraient susceptibles, sans qu'il y ait eu opération préalable, d'occasionner des fistules purulentes ou pyo-stercorales, par le mécanisme de l'abcès qui tend à se faire jour en avant ou en arrière de la région iléo-cæcale.

Remarquons, enfin, que si les points de départ habituels des fistules sont ceux que nous venons d'envisager, nous devons nous souvenir qu'il en est de possibles, en deçà comme au delà de la valvule iléo-cæcale et du fond du cæcum, quand se posera la question de leur traitement par exclusion du segment intestinal malade. A ce moment-là, il faudra, pour avoir à peu près la certitude de ne pas en voir de nouvelles se produire après cette exclusion, pratiquer la section de l'iléon à une distance de 15 à 20 centimètres de la valvule et celle du côlon à 20 à 25 centimètres.

— Ces notions fondamentales d'anatomie pathologique étant rappelées, l'opération de choix à laquelle il convient de recourir pour remédier aux fistules stercorales, ou mieux pyo-stercorales, dont se complique la tuberculose appendiculaire et para-appendiculaire, est évidemment l'exclusion bilatérale de la portion d'intestin malade.

En effet, toute intervention dirigée sur la fistule elle-même est vouée à l'échec avec une affection de nature essentiellement ulcérative comme la tuberculose intestinale, qui ne régresse généralement par sclérose que sous l'influence du repos absolu accordé à l'anse intestinale frappée.

Ici comme partout, avec la tuberculose, le repos de l'organe lésé est un facteur essentiel de guérison; les faits l'ont surabondamment démontré.

— Il reste à déterminer sur quelles portions de l'intestin doivent porter les sections qui vont réaliser l'exclusion?

Je crois, pour ma part, et je répète, pour les raisons que j'ai données plus haut, qu'en principe, la section de l'iléon doit être pratiquée à 15 à 20 centimètres de la valvule iléo-cæcale et celle du côlon à 20 à 25 centimètres, c'est-à-dire à l'origine du côlon transverse. L'anse exclue se trouvant ouverte au niveau du point où siège la fistule, son bout supérieur et son bout inférieur peuvent être fermés et abandonnés dans l'abdomen.

— J'ai fait cette opération une fois seulement, en 1907, sur un malade chez lequel 10 mois auparavant mon maître Terrier avait enlevé l'appendice. Une fistule stercorale s'en était suivie. Elle n'avait fait que s'accroître, cependant que le malade dépérissait.

Sa nature tuberculeuse était bientôt devenue évidente et le malade ayant voulu être opéré malgré un grand état de faiblesse,

je m'y décidai sur les instances de M. Terrier. Je pratiquai l'exclusion bilatérale aux points d'élection; mais j'eus un échec. L'opération me montra que des lésions tuberculeuses entéro-péritonéales existaient sur l'iléon et le cæcum, en même temps qu'il y avait une adénopathie iléo-cæcale de gros volume.

— Quand l'exclusion a réussi, la portion exclue peut être réséquée à un moment donné, si l'état général du malade le permet et si l'état local paraît favorable à la résection. J'ai recueilli un certain nombre d'observations de cet ordre dans mon travail de 1910.

Les faits de MM. Mercadé et Hallopeau ajoutent deux beaux succès de cet ordre à ceux déjà publiés.

Cependant, si le résultat d'Hallopeau peut être admiré sans réserves, puisqu'il a sectionné l'intestin aux points d'élection dont nous avons parlé et conservé le gros intestin de son opéré dans toute la mesure possible, il n'en est pas de même à mon avis de celui de Mercadé où le gros intestin a été sacrifié, dans sa presque totalité, sans nécessité absolue, semble-t-il.

Sans doute, l'opération que Mercadé a exécutée est celle que je recommandais moi-même en 1904 dans ma thèse inaugurale, sur la foi des idées défendues surtout par Metchnikoff qui considérait le gros intestin comme sans valeur physiologique, mais dès 1910, après les recherches expérimentales que j'avais faites, j'ai écrit et soutenu que le sacrifice de cet organe était susceptible de porter, avec le temps, un préjudice sérieux à l'individu qui l'a subi, et cela, malgré certaines compensations dues à l'augmentation de capacité des portions conservées.

Craignant d'abuser de votre attention, je me réserve de revenir ultérieurement sur la question des conséquences anatomiques et physiologiques des exclusions et des résections subtotales ou totales du gros intestin.

Je me bornerai à rappeler que mes expériences, au nombre de 44, poursuivies de 1904 à 1907 dans le laboratoire du professeur Moussu d'Alfort, parallèlement chez des animaux d'espèces herbivores, carnivores et omnivores, expériences dont j'ai publié le compte rendu dans la *Revue de Chirurgie abdominale et de gynécologie* de février 1907, après avoir présenté mes pièces opératoires à la Société anatomique, m'ont conduit à cette conclusion essentielle « *qu'en toutes circonstances, le chirurgien doit s'efforcer de conserver dans la plus grande étendue possible le gros intestin de son opéré* ».

J'y ajouterai volontiers aujourd'hui, qu'il le devra d'autant plus, qu'il aura affaire à un plus jeune sujet.

M. Albert Cauchoix. — L'exclusion unilatérale du gros intestin avec iléo-sigmoïdostomie, appliquée au traitement des fistules stercorales de la fosse iliaque et du flanc droits, n'a trouvé dans la Société que peu de défenseurs, et même la plupart la bannissent du nombre des ressources utilisables en pareil cas. En raison de ses inconvénients, et même de ses dangers, je ne la considère que comme un pis aller, une opération d'exception, à laquelle on sera cependant contraint de recourir quelquefois. Cela m'est arrivé il y a plus de 10 ans : j'ai revu, il y a quelques semaines, mon opéré; ayant palpé son abdomen et étudié le fonctionnement de son gros intestin, à l'aide de la radiographie, il m'a paru intéressant d'apporter ici le résultat éloigné de cette iléo-sigmoïdostomie. Il s'agissait d'un garçon de vingt ans, qui, antérieurement à mon observation, avait subi, pour une appendicite présumée, une incision iliaque droite; l'ablation de l'appendice n'avait été possible qu'après destruction d'adhérences étendues, mais ultérieurement, il y eut désunion de la paroi abdominale, puis formation de deux larges fistules de la paroi cæcale antérieure. Une tentative de fermeture directe de ces fistules avait échoué. Le malade entra à Necker à la fin de mars 1911 : l'écoulement de pus et de matières était très abondant, il existait des décollements étendus dans la paroi. Le 10 avril suivant, alors que j'avais l'honneur d'être le chef de clinique de M. Pierre Delbet, j'ouvris le ventre sur la ligne médiane sous-ombilicale, évacuai une certaine quantité de liquide ascitique, constatai l'existence d'une péritonite tuberculeuse à granulations particulièrement abondantes ; de plus, l'épiploon très épaissi adhérait jusqu'à l'ombilic à la face profonde de la paroi abdominale antérieure, formait au-dessous une sorte de diaphragme qui refoulait en haut la plupart des anses grêles et les isolait des parties déclives de l'abdomen. Il me parut dangereux, pour atteindre le côlon transverse, de décoller ces adhérences ; je me contentai de dériver le contenu intestinal par une iléo-sigmoïdostomie latéro-latérale, l'iléon ayant été coupé à 8 centimètres environ de sa terminaison. La cicatrisation complète de l'incision de la paroi fut un peu retardée par une légère inoculation tuberculeuse sous-cutanée, que guérirent des séances d'héliothérapie : le malade sortit de Necker le 29 juin ; le 20 novembre suivant, M. Delbet put lui fermer, avec succès, ses fistules cæcales, et lui reconstituer sa paroi abdominale.

J'ai eu l'occasion, il y a 2 mois, de réexaminer ce malade ; sa péritonite tuberculeuse est guérie, son état général est excellent, il a une selle quotidienne régulière, et il ne présente ni douleurs cæco-coliques, ni symptômes d'intoxication traduisant la sterco

rémie. Quand on déprime la paroi abdominale très amincie, qui recouvre la fosse iliaque droite, on sent nettement que la paroi cæco-colique est épaissie. Mais on ne perçoit nullement de matières dures ou pâteuses accumulées dans le cæcum. Une première radiographie, faite 16 heures après l'ingestion d'un repas opaque, montre un reflux colique atteignant la partie moyenne du côlon transverse, mais le mélange ne paraît refluer qu'en minime quantité dans le côlon ascendant et dans le cæcum. Il existe, en outre, une aérocolie considérable, quoique non douloureuse, localisée surtout à l'angle splénique du transverse. Quarante heures après l'ingestion du repas opaque, l'évacuation de celui-ci par l'anus est complètement achevée.

J'ai déjà dit que je partageais l'opinion de la majorité, qui considère la résection cæco-colique, précédée ou suivie d'abouchement iléo-transverse, comme le traitement de choix des fistules stercorales du segment droit du gros intestin. Si, comme dans l'observation que je viens de rapporter, le reflux en amont de l'anastomose après l'iléo-sigmoïdostomie demeurait partiel et ne remplissait pas le côlon droit, il serait sans doute d'évacuation plus facile et mieux toléré, mais ce fait paraît être l'exception. J'avoue être embarrassé pour expliquer pourquoi, dans mon cas, ce reflux n'est que partiel; je ne pense pas que l'on puisse admettre que le mélange baryté n'a pas envahi le côlon ascendant, parce que celui-ci est déjà rempli ; la palpation, très facile chez ce malade, ne révèle ni empâtement, ni induration pouvant faire croire à une accumulation de matières en ce point : cependant, en étudiant de près la deuxième radiographie, il semble que le cæcum et le côlon ascendant ne soient pas complètement vides. Ou peut-être persiste-t-il au voisinage de l'angle hépatique des adhérences coudant incomplètement le côlon et empêchant les matières de refluer abondamment plus haut?

Quand ce reflux partiel, transitoire, est aussi bien toléré, on peut vraiment se demander si ses inconvénients ne sont pas moindres que ceux que l'on note après l'iléo-sigmoïdostomie termino-terminale, dernier temps de l'exérèse de la plus grande partie du gros intestin.

Communications.

Fracture des deux astragales. Double astragalectomie. Résultat excellent après quatre ans (1),

par M. le Dr DEHELLY, correspondant national,
chirurgien des hôpitaux du Havre.

L'observation que j'ai l'honneur de vous présenter est celle d'un boulanger roumain, nommé Joan Paslaru, âgé de trente-neuf ans, qui, victime d'un accident de chemin de fer, fut projeté du toit d'un wagon sur les pieds. Il fut amené dans mon service à l'hôpital Brancovan installé à Iassy en Moldavie. Il présentait du gonflement des deux cous-de-pied et nous fîmes le diagnostic de fracture bimalléolaire à gauche et de la malléole interne à droite. Il fut immobilisé aussitôt dans deux appareils plâtrés de marche de Delbet, mais il ne put marcher. Il se plaignait de douleurs vives lorsqu'il appuyait son pied par terre.

Notre attention fut attirée sur l'astragale par la déformation considérable des deux cous-de-pied lorsque le 15 février nous avons enlevé le plâtre. Il y avait alors un élargissement considérable du diamètre transversal du cou-de-pied, au niveau et au-dessous des malléoles.

Nous n'avions pas d'installation radiologique, et ce n'est que le 3 mars, soit deux mois plus tard, que nous fîmes la radiographie des deux pieds et cous-de-pied.

La radiographie nous montra :

1° *à droite* : Une fracture transversale de l'astragale ayant détaché le col et la partie antérieure de la portion articulaire du corps, du reste de l'os. Le fragment antérieur était propulsé en avant et en dedans. En outre il y avait du diastasis péronéo-tibial.

2° *à gauche* : Une fracture du corps de l'astragale, dont le fragment postérieur était fortement déplacé en arrière. En outre, une fracture de la malléole interne, rejetée en dedans.

Du 15 février au 8 mars, n'ayant pu obtenir du blessé de marcher à cause des douleurs intenses qu'il ressentait, je décidai une astragalectomie double qui fut pratiquée le 9 mars 1917 ; à droite, elle fut simple par les deux incisions classiques externe et interne ; à gauche, il fallut, pour extirper le fragment postérieur, faire en outre une incision postérieure sur le bord externe du tendon d'Achille, de plus la malléole interne fut réséquée. Les

(1) Communication faite dans la séance précédente.

plaies furent toutes suturées avec des crins et les membres immobilisés en gouttières plâtrées. Les fils furent enlevés au bout de dix



Fig 1.

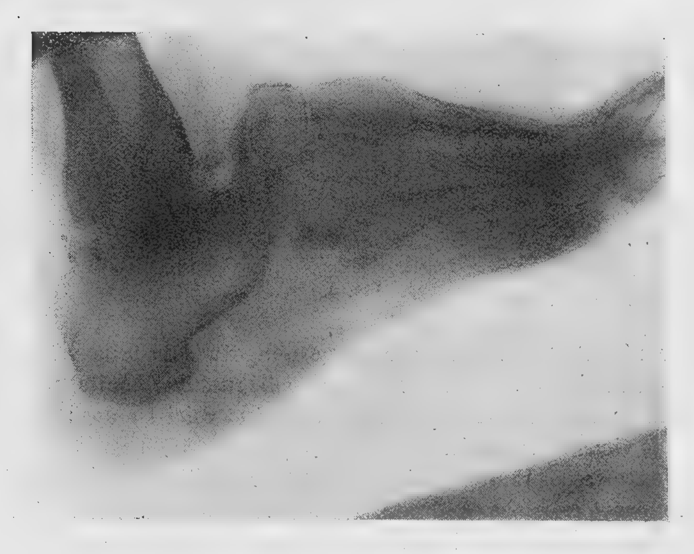


Fig. 2.

jours et les plâtres refaits : Réunion *per primam*. Le 30 mars, les plâtrés sont enlevés et on commence la mobilisation et le massage.

La marche est reprise le 10 avril, elle est possible immédiate-

ment, sans douleurs, avec des béquilles. Un mois plus tard, le blessé marchait avec des cannes, mais une limitation assez grande des mouvements articulaires persistait. Le 31 mai, il était évacué sur un hôpital de convalescence.

Je n'avais eu aucune nouvelle de ce blessé que j'ai fait recher-



Fig. 3.

cher récemment; grâce à l'extrême obligeance du prince Brancovan, de l'Administration et de nos collègues de l'hôpital Brancovan de Bucarest, il a pu être retrouvé et voici les documents que je viens de recevoir.

L'examen des radiographies nous montre qu'il n'y a pour ainsi dire pas d'exostose. A droite, il y a une très légère formation osseuse sur le bord antérieur du tibia; à gauche, au contraire, sur le bord postérieur, c'est-à-dire du côté où les fragments astragaliens avaient dû s'appuyer avec plus de force, puisqu'à droite le fragment détaché du corps avait été projeté en avant et à gauche en arrière.

Les radiographies permettent de constater qu'il n'y a pas

d'ankylose osseuse entre les os de la jambe et le calcanéum, sur lequel ils ont pris point d'appui.

Les empreintes plantaires sont à peu près normales ; l'empreinte gauche cependant dénote l'exagération de la concavité de la voûte qui suit généralement l'astragalectomie.

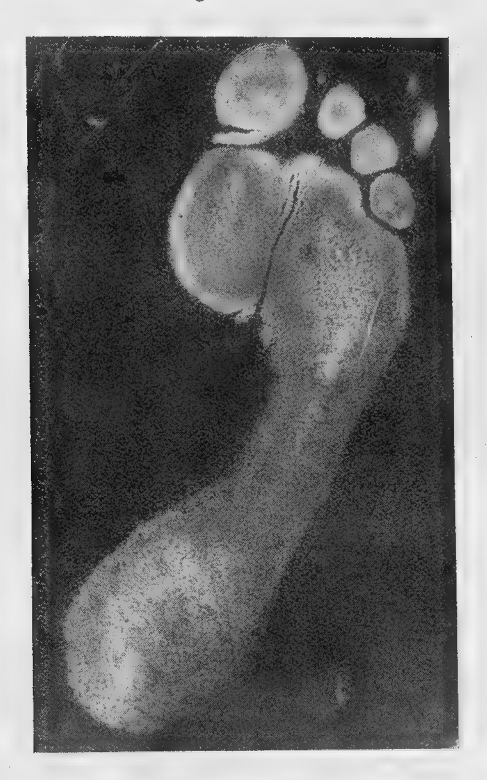


Fig. 4.

Les mesures des distances séparant les malléoles du sol sont les suivantes :

A droite :	Malléole externe.	5 cent. 8
	Malléole interne.	5 cent. 7
A gauche :	Malléole externe.	3 cent. 7
	Malléole interne.	4 cent. 2

L'axe et la direction du pied sont presque normaux. L'axe de la jambe tombe des deux côtés dans le quatrième espace interdigital. Pendant la station debout il y a une légère adduction du pied.

Les mouvements de flexion et d'extension dans la tibiotarsienne sont très réduits, surtout à gauche. A droite, le pied peut décrire 30°. Il n'y a pas de mouvements anormaux.

L'aptitude à la marche est bonne, le blessé pouvant marcher durant cinq heures et plus, sans ressentir la moindre fatigue; il se sert d'une canne. Il porte des chaussures spéciales renforcées au niveau des chevilles. Pieds nus, la marche est plus difficile.

Ce blessé, étant boulanger, est obligé de se tenir debout de longues heures (quelquefois pendant vingt-quatre heures consécutives) et cependant il ne ressent pas la fatigue.

La démarche est normale, un peu raide; après le repos, les mouvements dans les tibiotarsiennes sont plus prononcés.

Le cou-de-pied est plus large qu'à l'état normal.

La malléole externe droite fait une saillie très prononcée.

Il n'y a ni œdème ni troubles circulatoires, ni troubles trophiques.

En somme, le résultat obtenu se maintient excellent après quatre années, on peut donc le considérer comme tel définitivement. Il vient confirmer l'opinion généralement émise au dernier Congrès de l'Association française de Chirurgie, à propos du traitement des cals vicieux du cou-de-pied, et en particulier à la suite des fractures de l'astragale : l'astragalectomie est l'opération de choix; elle est en général simple dans son exécution et bonne dans ses résultats.

M. Gauthier (de Luxeuil) fait une communication qui est renvoyée à une Commission, dont M. de Martel est nommé rapporteur.

Des différents types de moignons douloureux et des opérations applicables à chacun d'eux,

par M. RENÉ LERICHE, correspondant national.

Rien n'est si décevant à l'heure actuelle que le traitement des moignons douloureux : l'odyssée des malheureux qui en ont un est un martyr continu que n'interrompent pas des interventions successives. Aucun de nos procédés thérapeutiques n'est constant : les réamputations ne donnent d'habitude aucun apaisement et souvent finissent même par exagérer la douleur; l'excision des névromes, les névrotomies sont en général tout aussi inefficaces; l'alcoolisation des troncs nerveux n'a aucune valeur pratique et il n'est nullement prouvé que la radicotomie postérieure soit le remède héroïque de tous ces cas.

Cela n'est pas étonnant : en présence d'un moignon douloureux, nous appliquons, au hasard, une thérapeutique qui n'est ni symptomatique, ni pathogénique; nous coupons quelque chose

sans rien savoir ni du point de départ de la douleur, ni de ses voies de transmission, bref de son mécanisme. Dans le cas le plus simple, celui où il y a un gros névrome, là où *a priori* il semble que l'on puisse facilement supprimer ce que l'on croit être la lésion causale, l'ablation du névrome échoue trop souvent. C'est donc que les choses ne se passent pas comme nous l'imaginions un peu grossièrement.

Si on veut aboutir à quelques règles précises, l'important, à l'heure actuelle, c'est d'analyser les phénomènes pathologiques en cause et de chercher à différencier la douleur à son origine. Je ne crois pas, en effet, contrairement à mon ami de Martel et à M. Robineau, que la solution pratique du problème consiste à couper, systématiquement et dans tous les cas, toutes les voies de retour de la sensibilité.

Il est tel et tel type de douleur où par des procédés simples on peut aboutir à moins de frais. C'est ce que je voudrais montrer en m'appuyant sur l'étude de 9 observations personnelles recueillies depuis 1915.

Le moment n'est pas venu encore où l'on pourra tracer une étude d'ensemble des causes de la douleur dans les moignons et de ses différentes modalités. Nous ne pouvons pas encore classifier rationnellement tous les cas que l'on rencontre parce que les faits nous manquent pour cela. Dans une question de ce genre, il faut, en effet, un certain temps pour que l'on puisse arriver à utiliser ses observations; devant les premiers cas que l'on voit, le problème réel à résoudre n'apparaît pas; on applique une formule de traitement; elle échoue; on passe le résultat négatif au passif de ce que l'on ne comprend pas; on perd de vue la question et tout est dit. Sur mes 9 observations, j'en ai ainsi 3 qui ne m'ont servi à rien, sinon à me montrer que la réamputation et l'excision des névromes étaient sans valeur.

Nous ne pouvons donc actuellement qu'isoler quelques types autour desquels s'orienteront les observations ultérieures.

Voici, dans cet ordre d'idées, quelques impressions : il paraît y avoir, au minimum, trois sortes de moignons douloureux (1) :

1° Dans un premier type, simple mais rare, *un moignon est douloureux parce que un nerf principal du membre est à grande distance le siège d'un névrome interstitiel insoupçonné, résultant d'une blessure ancienne insignifiante en apparence* : la douleur dans ce

(1) Je mets évidemment complètement hors de cause les moignons douloureux par excès de longueur d'un os dans les segments de membre à deux os, pour lesquels le raccourcissement osseux amène la guérison.

cas a une topographie tronculaire et le malade la perçoit surtout à la périphérie de son membre; c'est la véritable hallucination douloureuse des amputés. La pression en un point localisé la réveille ou l'exaspère. Il peut y avoir de plus une ulcération trophique de la cicatrice. Le traitement consiste à réséquer largement le névrome et à rétablir la continuité du nerf par suture circulaire ou mieux à l'aide d'une greffe de Nageotte. Il faut se garder de toute réamputation et de toute névrotomie.

J'en ai vu un seul exemple: il s'agissait d'un amputé de jambe, au-dessus des malléoles avec lambeau talonnier. On avait sectionné, pour des douleurs violentes du talon, le tibial postérieur dans le mollet, puis réamputé au lieu d'élection ; la douleur existait toujours aussi intense au niveau du talon ; une petite escarre se trouvait sur la ligne de suture. A l'examen, je découvris, au niveau du pli fessier, une minime cicatrice : une balle avait fait un séton insignifiant dont le malade n'avait pas parlé et qui avait cependant effleuré le nerf. J'ai réséqué latéralement un névrome, la douleur s'est beaucoup atténuée. Aujourd'hui je ferais une résection plus étendue, au besoin circonférentielle, suivie d'une restauration par la méthode de Nageotte.

2° Dans un second groupe de faits, *il y a un gros névrome terminal sur un des nerfs du moignon.* La première fois que l'on observe un cas de ce genre, on n'a aucune hésitation ; il paraît évident que le névrome est le point de départ d'une excitation sensitive directe et qu'il suffira de la supprimer pour amener la guérison. La réalité est autre: quinze jours après l'excision, la situation est identique à ce qu'elle était auparavant et devant cet échec on ne comprend pas ce qui s'est passé. En voyant de nouveaux cas, on se rend compte que le névrome n'agit pas là à la façon d'un tubercule sous-cutané douloureux : la douleur n'a d'ailleurs pas une topographie définie ; ce n'est pas une douleur dans le domaine du sciatique ou du médian, ou du moins c'est loin de l'être avec prédominance ; c'est une douleur qui se réfléchit partout. Souvent d'ailleurs elle est d'un type assez particulier : le malade accuse une brûlure en un point précis de son membre inexistant, au talon, par exemple, ou sur le bord externe du pied et de plus, il a (et c'est l'élément le plus important de son martyre) une atroce sensibilité superficielle de tout le moignon. Le moindre contact est à charge, l'effleurement est intolérable, le frôlement arrache des cris. L'amputé préfère un choc brutal à une pression douce. Rien n'est si typique que de le regarder s'habiller ; si par exemple il est amputé du membre supérieur, on le voit préparer à l'avance une manche béante et y engouffrer d'un

seul coup violent son moignon, alors qu'on se préparait à l'aider de façon à ce qu'il glisse doucement et sans heurt. Ce type de douleur n'est pas constant, mais quand il existe il est vraiment caractéristique. Je l'ai observé deux fois.

Comment faut-il comprendre la genèse de ces phénomènes et quelle indication thérapeutique en faut-il déduire ?

Il semble en analysant les choses que le névrome agisse là, surtout, par les excitations qu'il provoque sur les parties saines à innervation normale au contact desquelles il est. L'excitation douloureuse créée par la prolifération des névrites hors de leurs chemins préétablis est ainsi emportée par des voies multiples : le nerf auquel est appendu le névrome n'est qu'une voie de retour comme une autre, une voie accessoire emportant seulement les excitations ramassées par les nerfs collatéraux susjacents au névrome.

Et l'on est tenté de supposer que tout se passe en somme comme dans le cas des troubles trophiques, ou du moins à ce qu'il m'a paru (1), ce sont des excitations vaso-motrices parties du névrome qui sont le point de départ du désordre trophique périphérique.



Il n'y a à cela qu'une objection, c'est que ni la névrotomie haute, ni la résection du névrome ne calment durablement les douleurs. On est donc conduit à supposer que les malades qui font un névrome douloureux ont une déplorable aptitude à en faire partout dès qu'ils ont une plaie nerveuse : les choses se passent comme si toutes leurs cicatrices nerveuses étaient fatalement du type chéloïdien. C'est possible; mais je n'en ai pas la preuve, car, depuis que j'ai songé à cela, je n'ai pas eu l'occasion de vérifier si c'était exact. Il est bien certain que la formation d'un gros névrome, à l'extrémité d'un nerf, est le fait d'une réaction individuelle dont nous ne connaissons rien. Étant donnés les troubles de croissance localisés qui sont capables de créer leurs actions vaso-motrices (2) déréglées, on peut se demander si la production d'un névrome n'est pas le fait d'un déséquilibre du système régulateur de la vie organique; mais ce n'est pas le lieu d'aborder ces problèmes.

Toujours est-il que, dans ces cas, les opérations portant sur les nerfs périphériques échouent habituellement, après avoir donné un court répit de quelques jours. On dit que cela vient de ce ce qu'il y a de la névrite ascendante, mais cette hypothèse, dont

(1) Sur la nature des ulcérations trophiques consécutives à la section du nerf grand sciatique et sur leur traitement. *Lyon chirurgical*, janvier-février 1921, p. 31.

(2) Je compte étudier prochainement ces troubles au sujet desquels j'ai recueilli d'intéressantes données expérimentales.

personne n'a jamais fait la preuve, n'explique rien, puisque la douleur n'est pas systématisée au nerf intéressé. C'est se payer de mots que de continuer à en parler.

Par ailleurs, il est intéressant de noter que parfois l'excitation engendrée par le névrome porte sur les éléments vaso-moteurs en même temps que sur le système sensitif. Certains amputés racontent que, lors de leurs crises paroxystiques, leur moignon gonfle, s'œdematie et devient violacé. C'est exact; je l'ai vu.

D'autres fois, il s'adjoint un état de contracture musculaire localisé, des spasmes convulsifs; le moignon danse douloureusement au moindre contact. Chez d'autres malades, il est en flexion permanente.

Ce sont autant de données qu'il faut faire intervenir dans l'analyse du problème et qui montrent que le mécanisme n'est pas simple.

Que faut-il faire dans ces cas? Tout d'abord épargner au malade les inutiles réamputations et les inefficaces névrotomies Pour mon compte, je n'en ferai plus, ou du moins je ne ferai plus de névrotomies simples. Si je revoyais un cas de ce genre, j'essayerais peut-être la technique suivante dont l'idée peut se justifier : partant de cette hypothèse que tout le mal vient initialement de l'éparpillement hors d'un conducteur perméable des neurites d'un gros tronc, j'essaierai de les canaliser dans une greffe de Nageotte en anse solidarisant deux nerfs du moignon, par exemple le médian et le cubital.

Mais, hormis cet essai, je ne chercherais plus à calmer la douleur en m'adressant aux nerfs périphériques.

J'essaierai d'emblée une radicotomie postérieure assez étendue, à moins qu'il n'y ait aucune adjonction de phénomènes vasomoteurs ou trophiques.

S'il y en avait, je commencerais par une sympathectomie, faite soit à la façon habituelle, soit, pour être plus sûr de bien interrompre la voie sympathique, par une artériectomie localisée.

Voici pourquoi :

J'ai fait deux fois la sympathectomie pour des moignons douloureux : j'ai eu un échec complet et un résultat parfait. Voici l'échec[1]:

Dans un cas, le malade avait subi en mars 1917 une amputation susmalléolaire pour écrasement du pied. La plaie avait été suturée, la guérison par première intention obtenue. La douleur avait suivi presque immédiatement l'amputation, et n'avait pas cessé. C'était surtout une hyperesthésie très vive; le moindre frôlement déterminait une crise douloureuse très violente. La pression forte au niveau du moignon sur l'extrémité inférieure de la loge musculaire antéro-externe produisait une violente contracture musculaire « en secousse

électrique ». A Genève, on avait en avril 1918 injecté de l'alcool dans les deux troncs tibial antérieur et tibial postérieur chirurgicalement découverts. Les douleurs avaient, de ce fait, redoublé, elles étaient plus intenses; il y avait des sensations de brûlure par crise. Le moignon était souvent froid et violacé. La jambe gonflait souvent aussi, si bien que le malade ne pouvait plus entrer dans son appareil.

Au lieu de faire l'amputation qui m'était demandée, je fis une sympathectomie périfémorale dont le résultat fut nul. L'artère se contracta mal, sa gaine était dure, mais sans vascularisation anormale.

En février 1921, cet homme devait être réopéré par le professeur Kummer qui se proposait de faire encore une opération périphérique, les douleurs persistant très violentes. Je crois qu'il ne l'a pas encore été.

Dans le second cas, ce fut au contraire un succès complet :

Il s'agissait d'un amputé de jambe pour plaie par éclat d'obus. Les douleurs duraient depuis la cicatrisation du moignon, qui s'était faite rapidement, bien qu'il n'y eût pas eu de suture. Les douleurs avaient le caractère plus haut décrit; il y avait des troubles vaso-moteurs, œdème violacé, au début de chaque redoublement paroxystique. Je fis en mai 1919 la sympathectomie périfémorale. Les douleurs disparurent complètement, sans que rien autre eût été fait. Cinq à six mois plus tard, le malade fut revu en bon état, n'ayant pas resouffert et portant son appareil (1).

Il y a donc lieu d'essayer d'aborder d'abord la sympathectomie, bien que son action ne soit pas constante. Il est vrai de dire que les observations en sont encore si peu nombreuses, que tout jugement définitif est impossible actuellement sur la valeur de cette opération et sur ses indications, en pareil cas.

Je ne crois pas qu'elle agisse en coupant des voies sensitives comme on tend à le penser. A mon avis, c'est en modifiant la circulation périphérique qu'elle supprime la douleur. Comme vient de le dire excellemment Dubreuil dans sa Leçon d'ouverture du Cours d'anatomie générale à la Faculté de Bordeaux (2) : « La congestion veineuse est favorisante pour la perception des excitations. En activité normale, elle rend la sensation plus délicate; en activité anormale, elle crée les sensations douloureuses. »

Nombre de douleurs périphériques sont conditionnées uniquement par un changement dans l'état vasculaire autour des corpuscules de Meissner ou de Pacini et, dès lors, on comprend aisé-

(1) De ce fait, je rapprocherai l'observation de sympathectomie pour ulcération du moignon que j'ai publiée dans *La Presse médicale*, le 27 octobre 1920. Le malade, revu récemment, soit un an après son opération, n'a jamais resouffert et a un moignon en parfait état.

(2) Dubreuil. *Essai histologique sur la douleur*. Bordeaux, Imprimerie moderne, 1921.

ment comment peut agir une opération qui transforme la circulation périphérique.

En dehors de la sympathectomie, opération destinée à agir en somme uniquement sur l'appareil même du tact, il n'y a, comme opération utile, dans les cas étudiés ici, que la radicotomie postérieure qui interrompt les conducteurs sensitifs au point où ils sont le plus ramassés, c'est-à-dire près de la moelle.

Elle agit, pour ainsi dire, au pôle opposé de celui où la sympathectomie manifeste son action, c'est-à-dire juste avant le point de réflexion de l'excitation douloureuse.

Je l'ai pratiqué deux fois :

La première fois, en février 1917, à l'Hôpital Russe, à Paris. Le malade avait un moignon de cuisse extrêmement douloureux. L'amputation avait eu lieu en novembre 1916 pour une fracture de jambe avec arthrite du genou; elle avait été faite au tiers supérieur de la cuisse. On ne pouvait couper plus haut, à moins de désarticuler la hanche. Le 8 février, je fis une radicotomie portant sur les quatre premières lombaires. La sédation fut complète et le malade partit guéri trois mois plus tard. Je n'ai pas eu de ses nouvelles depuis lors.

Dans un second cas tout récent, nous avons opéré, Cotte et moi, un officier de trente ans, dont la cuisse gauche avait été arrachée par un obus arrivant de plein fouet, le 23 février 1916. L'amputation avait été régularisée 12 heures après, les douleurs avaient commencé à la suite d'une réfection du moignon en mai 1916, sous forme de brûlures continuelles. En juillet 1916, M. Sicard lui avait alcoolisé son sciatique préalablement découvert, le résultat avait été nul. En janvier 1917, M. Gaudier l'avait réamputé sans plus de succès. En novembre 1918, sur le conseil de M. Claude, on avait réséqué le sciatique, sans faire disparaître la douleur. En août 1920, le malade prenait 6 à 7 centigrammes de morphine et souffrait toujours. Le 20 août, Cotte et moi fîmes une radicotomie tout le long du cône terminal. Le résultat en fut très incomplet et aux dernières nouvelles le malade souffre encore beaucoup.

On voit donc que la radicotomie n'est pas une panacée et qu'il y a lieu de chercher à en poser les indications exactes.

En terminant, je voudrais attirer l'attention sur une constatation anatomique faite dans les deux cas de radicotomie dont je viens de parler : les deux fois, la vascularisation des racines et de la région correspondante de la moelle était extraordinairement développée, tranchant avec celle du côté opposé. Dans ma première observation, j'ai eu quelques difficultés à couper les racines sans déchirer les vaisseaux flexueux qui les masquaient. J'ai fait 24 radicotomies jusqu'ici : jamais je n'avais vu pareilles arborisations vasculaires. Dans l'observation récente dont j'ai parlé, nous avons trouvé, Cotte et moi, même disposition.

3° Dans une troisième catégorie de faits, les douleurs sont d'un type différent et ont surtout un mécanisme tout autre : *elles m'ont paru relever de troubles vaso-moteurs ou vasculaires créés par une mauvaise adaptation de l'artère principale du moignon.*

L'exemple suivant fera mieux comprendre ce que je veux dire :

Un officier de quarante-cinq ans m'est adressé par le D[r] Duchamp, chirurgien des hôpitaux de Saint-Étienne, pour un moignon douloureux. Ce blessé a eu l'avant-bras gauche broyé par un obus, le 26 août 1916. Il a été amputé quinze heures après; la plaie a été suturée et a guéri par première intention. Quelques semaines plus tard il a commencé à souffrir de douleurs qui sont allées croissant. Elles sont plus marquées le jour que la nuit et consistent depuis trois ans en une sensation de brûlure intolérable, redoublant d'intensité dès qu'il se met au travail, de telle façon que depuis sa blessure, dit-il, il n'a jamais pu travailler comme il faut. Il s'y ajoute une sensation de tournoiement, de « grouillement » dans le bout du moignon, avec projections au bout des doigts sur la face dorsale, sans rien cependant qui rappelle l'hallucination des amputés. En outre, plusieurs fois par minute, de brusques secousses convulsives font plier le moignon.

Le blessé est un homme intelligent qui fait de l'enseignement dans une École de mutilés.

Un chirurgien lui ayant proposé une amputation du bras, il demande conseil à M. Ducamp qui, songeant à la possibilité d'une sympathectomie, eut l'amabilité de m'adresser le malade.

Je le vois fin janvier 1921 : le moignon est excellent, souple, sans œdème, sans point douloureux; il a 7 centimètres de long. En un point très localisé, sur le bord interne des tendons du biceps, le doigt perçoit un petit thrill que la compression fait disparaître.

Le 2 février, aidé par M. Wertheimer, je découvre l'artère humérale depuis le milieu du bras jusqu'à sa bifurcation et je note ceci :

1° L'artère semble trop longue; elle apparaît serpentine et contracturée; de plus elle est couverte d'arborisations vasculaires transversales; il y a en outre une vaso-dilatation intense de la région, obligeant à de multiples ligatures;

2° Une fois disséquée et dégagée du tissu cellulaire normal qui est en contact, elle décrit une longue courbe dans la plaie, comme si elle avait 2 ou 3 centimètres de trop;

3° Au niveau de son passage sous l'expansion aponévrotique du biceps, elle est comme écrasée : quand je coupe celle-ci, brusquement l'artère prend du champ, comme si elle s'évadait d'une striction;

4° Au niveau de la bifurcation, et à la fin de la radiale, on dirait qu'il y a une petite ampoule (1);

5° Toute la partie inférieure du moignon, surtout du côté radial, est

(1) Histologiquement il n'en est rien; cet aspect était dû à la graisse condensée en ce point.

représentée par du tissu lardacé assez dur et je libère la grêle terminaison radiale;

6° De nombreuses récurrences assurent la nutrition du moignon.

Sans voir aucun nerf, sans chercher s'il y a un névrome ou non, et n'ayant fait qu'un minimum de manœuvres, je résèque 8 à 9 centimètres d'artère humérale et la totalité du moignon artériel radial long de 5 à 6 centimètres. La cubitale est liée à 1 centimètre de la bifurcation. Son moignon bat normalement.

Dès le lendemain, le malade déclare que son état est transformé; il n'a plus de brûlure, ni de sensation de grouillement. Cette amélioration dure les jours suivants. Le 10e jour il rentre chez lui. Je le revois le 12 mars; le résultat est maintenu; il ne perçoit plus de brûlure, mais éprouve encore un grouillement très atténué au bout du moignon. Les secousses convulsives ont disparu. Le malade déclare que jamais, depuis sa blessure, il n'a été aussi bien; il peut travailler comme autrefois et dort parfaitement.

Le 8 mai, il m'écrit : « Je voudrais vous redire combien votre heureuse intervention m'a soulagé. Je dois avouer pourtant que ce n'est qu'un soulagement car les mêmes phénomènes persistent quoique très atténués et bien moins douloureux.

Je ne veux pas commenter cette observation : elle montre qu'il y a un type de douleurs du moignon qui tient probablement à de mauvaises conditions anatomiques et physiologiques de l'artère principale. Les douleurs sont-elles directement produites par cette disposition, ou résultent-elles de troubles vaso-moteurs créés par la vicieuse adaptation artérielle? Je ne le sais pas.

Le point important, c'est que par une artériectomie étendue mon malade a été très amélioré : il l'a été certainement bien plus et à moins de frais qu'il ne l'eût été par une réamputation, qui n'aurait peut-être apporté aucun soulagement.

De tout ceci je veux conclure que la réamputation n'a pas place dans le traitement des moignons douloureux; que les névrotomies n'en ont pas davantage; que chaque cas doit être analysé avec soin et que du résultat de cette analyse doit dépendre la conclusion thérapeutique : suivant les cas on pourra faire soit la résection d'un névrome à distance suivi du rétablissement de la continuité nerveuse, soit essayer l'anastomose nerveuse par conducteur perméable à laquelle j'ai fait allusion, soit pratiquer une des trois opérations suivantes : sympathectomie périartérielle, radicotomie postérieure, ou artériectomie; ces opérations ne doivent pas être opposées; chacune a ses indications et doit être employée à bon escient.

---

une question qui n'est déjà pas simple, si on la négligeait. Or, s'il semble bien que la doctrine de la spécificité ne s'applique pas intégralement au traitement des infections, elle conserve encore toute sa valeur pour la prévention de celles-ci. On ne prévient pas une gangrène gazeuse à œdematiens en injectant prophylactiquement du sérum à perfringens, de même qu'on a été obligé d'ajouter au vaccin antityphique les germes paratyphoïdes pour prémunir à coup sûr non seulement contre la fièvre typhoïde, mais contre les paratyphoïdes. Je répète qu'il est important de conserver jalousement la distinction entre la cure et la prévention des infections dans l'appréciation des méthodes d'immunisation. Ce ne sont peut-être que des données provisoires. Mais elles sont conformes à l'état actuel de nos connaissances.

M. Tuffier. — J'accepte absolument et Mauté m'a montré depuis bien longtemps : la puissance *curatrice* des substances non spécifiques, mais aussi l'importance considérable de la *spécificité* comme agent de *prophylaxie* d'une nouvelle attaque dans la furonculose par exemple.

Présentation de malade.

Epithélioma cylindrique de l'intestin grêle,

par M. ANSELME SCHWARTZ.

Messieurs, je vous présente cette malade âgée de soixante-quinze ans, parce que je l'ai opérée pour une lésion rare, un épithélioma cylindrique de l'intestin grêle. Lecène, dans sa thèse, n'a pu réunir que dix cas de cette lésion et depuis on n'en a pas publié beaucoup d'observations.

Cette malade présentait, d'une façon pour ainsi dire schématique, le tableau clinique que revêt d'habitude cette localisation du néoplasme, à savoir des phénomènes occlusifs se montrant sous la forme que l'on appelle le syndrome de Koenig. On pouvait voir, à distance, le météorisme localisé qui accompagnait les coliques très douloureuses et qui se terminait par des bruits musicaux et l'affaissement du ventre.

La malade avait des crises nombreuses tous les jours.

J'ai pratiqué, chez elle, une résection de l'anse malade et j'ai rétabli la continuité par une anastomose latéro-latérale, cela parce que l'anse supérieure était, dans une étendue considérable

(plus de 50 centimètres), très dilatée et hypertrophiée et se prêtait très mal à une termino-terminale. L'anastomose latéro-latérale elle-même a été très délicate, la paroi du segment supérieur, épaisse comme la paroi stomacale et cartonnée, se laissant mal suturer.

La pièce enlevée laisse voir un néoplasme très petit, circulaire, où la lumière intestinale laissait passer à peine une sonde cannelée.

L'examen histologique, pratiqué par M. Brulé, montra : « une muqueuse normale, tandis que la sous-muqueuse et toute la paroi sont infiltrées par des boyaux d'épithélioma cylindrique ».

Présentation d'instrument.

Instrumentation pour ostéosynthèse,

par M. ALGLAVE.

J'ai l'honneur de présenter, au nom de M. Albin Lambotte (d'Anvers), une nouvelle instrumentation destinée à pratiquer le cerclage métallique des os. Cette instrumentation, fabriquée par M. Collin, se compose :

1° De *rubans métalliques* flexibles, mais très solides, longs de 20 à 25 centimètres, larges de 2 à 3 millimètres, c'est-à-dire plus ou moins longs ou larges, suivant le volume de l'os auquel on va s'adresser et la solidité dont on a besoin. Une extrémité du ruban va être pliée pour recevoir un œillet au travers duquel l'autre extrémité sera rapportée pour y être elle-même pliée et y trouver le point d'appui dont elle a besoin pour enserrer l'os avec force ;

2° Un *passe-ruban* en forme de crochet va permettre de disposer le ruban métallique autour de l'os au point voulu ;

3° Un *serre-ruban* permet, quand le ruban entoure l'os, de l'appliquer étroitement contre celui-ci, en déployant assez de force pour obtenir la striction désirée, mais pas trop pour éviter de rompre le ruban et d'avoir à recommencer. La tension du ruban s'exerce à la faveur d'une clef spéciale sur laquelle il s'enroule après avoir été préalablement passé au travers de l'œillet dont il a été question plus haut.

Finalement, le ruban tendu est coupé avec des ciseaux puissants, un peu au delà du pli qu'il forme sur l'œillet, pour être finalement abandonné en bonne place.

Toutes ces manœuvres s'exécutent avec la plus grande facilité

et rendent très simple cette technique d'ostéosynthèse par ligature métallique.

M. Tuffier. — En voyant cette instrumentation, je trouve une aiguille pour encercler l'os, qui est la copie très inférieure de celle que j'ai fait construire il y a plus de 10 ans par Collin lui-même.

L'aiguille que nous voyons est courbe, mousse et *rigide*, c'est un défaut; la mienne est *élastique*. C'est un véritable ressort qui permet de suivre automatiquement et constamment le contour osseux sans s'en écarter et sans comprendre dans la suture des fragments musculaires. J'engage vivement mon collègue Alglave à faire faire cette modification à l'aiguille dite de Lambotte.

Le Secrétaire annuel,
G. Marion.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 18 MAI 1921

Présidence de M. E. POTHERAT.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Un travail de M. COURTY (de Lille), intitulé : *Ulcère perforé du duodénum.*

M. PIERRE DUVAL, rapporteur.

3°. — Un travail de MM. G. CHEVALIER et R. BROUSSE, intitulé : *Sur un cas d'adénofibrome unilatéral du sein.*

M. GRÉGOIRE, rapporteur.

M. LE PRÉSIDENT. — J'ai l'honneur de vous faire connaître que M. Jeanne (de Rouen) assiste à la séance, ainsi que M. Chauvel (de Quimper), membres correspondants.

A propos du procès-verbal.

Sur l'iléus biliaire.

M. PIERRE MOCQUOT. — Aux observations qui ont été apportées dans la dernière séance, je voudrais en ajouter deux qui viennent corroborer les remarques faites par mon maître M. Pierre Delbet sur la gravité de l'iléus biliaire.

I. — Une femme de soixante-sept ans est prise brusquement, le 9 septembre 1913, de douleurs violentes dans l'abdomen et de vomissements. Le lendemain, l'arrêt des gaz est manifeste. Les accidents d'occlusion persistent, avec de vagues rémissions; je vois la malade le 15 septembre, au 7e jour de l'occlusion; l'état général est médiocre; les traits tirés, le pouls à 104. Il existe un ballonnement central, pas très considérable et du péristaltisme apparent.

Opération immédiate, sous anesthésie locale, complétée par quelques bouffées d'éther; je trouve aisément l'obstacle : un gros calcul arrêté dans une anse de l'iléon : extraction très simple; mais la suture de l'intestin est difficile : la paroi, incisée en amont du calcul, est amincie et friable, l'anse est fixée à la paroi et je laisse un trocart à demeure dans l'anse immédiatement sus-jacente à l'obstacle.

La malade succomba le lendemain matin.

II. — Au mois d'août dernier, on amène dans le service de M. Launay, que j'avais l'honneur de remplacer, une femme de soixante-neuf ans, qui, le lundi 2, avait été prise brusquement d'accidents d'occlusion : coliques se répétant à des intervalles de 3 à 5 minutes, vomissements, arrêt complet des matières et des gaz. Le samedi 7, cinq jours après, elle présente un ballonnement peu considérable, du clapotage dans les anses grêles; par moments du péristaltisme apparent; pouls 108, irrégulier; langue sèche.

Opération, très simple. — Un gros calcul est arrêté vers la fin de l'iléon; ouverture de l'intestin, extraction et suture. Le calcul pesait 15 grammes.

La malade paraît d'abord se remettre, mais elle succombe au bout de 5 jours avec des signes de bronchopneumonie.

Ce sont les lésions de la paroi intestinale en amont du calcul, lésions qui peuvent aller jusqu'à la nécrose et à la perforation, qui me paraissent responsables de la gravité de l'iléus biliaire : l'altération des parois rend les sutures précaires; l'inflammation, l'ulcération de la muqueuse exposent aux accidents d'infection et d'intoxication.

Le retard apporté à l'opération en explique l'insuccès; il n'est pas cependant motivé par l'espoir d'une migration spontanée du calcul, puisque le diagnostic de la cause de l'occlusion n'est pas habituellement posé; je ne pense pas d'ailleurs que cet espoir puisse justifier un retard apporté à l'opération, lorsqu'il y a des signes évidents d'occlusion complète.

Rapports.

Lésions traumatiques de l'hypophyse dans les fractures de la base du crâne,

par MM. L. Reverchon et G. Worms (du Val-de-Grâce).

Rapport de M. H. ROUVILLOIS.

MM. L. Reverchon et G. Worms ont eu l'occasion de suivre pendant plusieurs mois un malade porteur de paralysies multiples des nerfs craniens consécutives à une fracture de la base du crâne, et chez lequel une série de symptômes avaient attiré l'attention sur l'existence de lésions possibles de l'hypophyse.

L'autopsie du blessé leur a permis de faire un certain nombre de constatations intéressantes concernant les altérations des nerfs paralysés et surtout les lésions de la glande pituitaire.

La pièce anatomique prélevée à l'autopsie vous a été présentée dans une séance précédente par M. Worms. Je vous demande la permission, dans le rapport que vous m'avez chargé de faire à ce sujet, de vous résumer brièvement cette observation et de la faire suivre des quelques réflexions qu'elle me paraît comporter.

Observation. — S... (Albert), trente-quatre ans, employé de douanes, entre le 9 avril 1920 au Val-de-Grâce, extrêmement anémié et dans un état de dénutrition paraissant mettre ses jours immédiatement en danger. Ses antécédents montrent qu'il avait toujours été bien portant avant l'accident d'automobile dont il fut victime le 22 février 1920; il fut, à ce moment, projeté violemment à terre, le choc portant sur la région pariétale droite. Perte de connaissance immédiate qui se prolongea 9 heures durant. Hémorragies par le nez, la bouche et les oreilles. Ecchymoses sous-conjonctivales. Une ponction lombaire révéla la présence de sang dans le liquide céphalo-rachidien. Le lendemain, le blessé était sorti du coma, mais il éprouvait une soif ardente, urinait beaucoup, et présentait des paralysies dans la sphère de plusieurs nerfs craniens.

A son entrée à l'hôpital, c'est-à-dire 6 semaines après l'accident, S... offre à l'examen le tableau clinique suivant :

1° Diplégie faciale, paralysie totale de la VIIe paire du côté droit, paralysie faciale gauche incomplète;

2° Parésie des deux nerfs masticateurs;

3° Anesthésie dans la zone d'innervation des deux trijumeaux, surtout à gauche. Kératite et rhinite neuro-paralytique ;

4° Strabisme interne bilatéral par paralysie des VIe paires droite et gauche. Pas d'hémianopsie.

Etat général mauvais, amaigrissement de plus de 10 kilogrammes en moins de 2 mois.

Soif intense; S... ne s'alimente que de liquides qu'il absorbe à tous moments de la journée et plusieurs fois la nuit. *Polyurie nette.* Le taux des urines oscille entre 4 et 5 litres. Ni sucre, ni albumine. Pouls petit, aux environs de 80, mais instable et montant à 100 ou 110 au moindre effort. Tension au Pachon 13-8.

État psychique particulier; puérilisme mental, extrême pusillanimité, mémoire mauvaise, attention mal fixée.



Cal hypertrophique
consécutif à une fracture des apophyses clinoïdes postérieures.
Lésions graves de l'hypophyse.

Examen radiologique : augmentation de volume des apophyses clinoïdes postérieures qui paraissent présenter un cal irrégulier, dentelé sur ses bords, consécutif à une fracture de la paroi postérieure de la selle turcique.

Quelque temps après son entrée à l'hôpital, le malade s'alimente mieux, les ulcérations de la cornée se cicatrisent progressivement; la sensibilité revient peu à peu dans le territoire de l'ophtalmique gauche, et l'état général s'améliore d'une façon progressive. Ces signes favorables font augurer une guérison prochaine, lorsque brusquement, le 25 juillet, jour où il devait quitter l'hôpital pour aller en convalescence, le malade est pris d'accès syncopaux, tombe dans le coma et succombe dans la journée sans avoir repris connaissance.

L'*autopsie* permit de constater un trait de fracture transversal

réunissant les deux fosses cérébrales moyennes et passant par la base des apophyses clinoïdes postérieures. Celles-ci forment une masse hypertrophique irrégulière. La pointe des deux rochers était intéressée et une fissure secondaire se détachait du trait principal vers l'apophyse basilaire.

Au regard de la fracture, adhérences serrées de la dure-mère à l'os sous-jacent, avec épaississement de la pie-mère et de l'arachnoïde correspondante (ancienne hémorragie méningée).

L'hypophyse, absolument méconnaissable, est réduite à une masse nodulaire englobée dans une forte capsule fibreuse.

L'examen histologique (Dr Hugel) montre qu'elle était réduite à l'état d'une masse fibreuse très pauvre en cellules. En quelques points se voyaient de rares groupements inflammatoires; mais le tissu hypophysaire avait pour ainsi dire disparu, aussi bien dans son lobe antérieur que dans son lobe postérieur.

Les coupes du cerveau, après fixation au formol, ne révélèrent aucune lésion appréciable des centres.

Les nerfs de la base du crâne n'étaient pas interrompus, mais les Ve, VIe, VIIe paires gauches paraissaient plus grêles et plus fragiles.

Les ganglions de Gasser, surtout celui de gauche, étaient très adhérents au cavum de Meckel et complètement atrophiés.

Cette intéressante observation appelle quelques réflexions.

Ainsi qu'il ressort de sa lecture, une fracture de l'étage moyen de la base du crâne s'est traduite par un syndrome extrêmement complexe, dont les éléments fondamentaux étaient d'une part, des paralysies bilatérales de plusieurs nerfs craniens (V^e, VIe, VIIe paires) et, d'autre part, des troubles graves de l'état général paraissant en rapport avec un déficit hypophysaire assez marqué pour avoir entraîné la mort.

Je n'insisterai pas sur les paralysies des nerfs craniens, car leur pathogénie et leur valeur séméiologique dans les fractures de la base du crâne sont aujourd'hui bien connues.

Beaucoup plus intéressants, par contre, furent les désordres portant sur l'état général, et parmi eux, la polydypsie avec polyurie, véritable diabète insipide, auquel il convient d'ajouter une anémie intense avec asthénie, hypotension artérielle et un psychisme particulier fait de puérilisme mental et d'apathie.

Le diabète insipide semble avoir eu pour cause l'altération grave de l'hypophyse, réduite à un petit nodule fibreux où l'examen histologique n'a révélé aucune trace de tissu normal.

Cette observation paraît donc venir s'inscrire en faveur de l'origine hypophysaire de certains cas de diabète insipide, dont l'origine n'est pas encore complètement établie.

Je sais bien que les expériences de Camus et Roussy tendent à

prouver que la polyurie serait due plutôt à une irritation de la région parahypophysaire, opto-pédonculaire, qu'à l'insuffisance hypophysaire elle-même. La clinique n'en montre pas moins que la polyurie se rencontre dans nombre d'affections de l'hypophyse (agrandissement de la selle turcique, tumeurs kystiques, tuberculeuses ou néoplasiques) et qu'elle peut s'associer aux signes de l'infantilisme hypophysaire (Lereboullet et Faure-Beaulieu, Pierre Marie et Bouttier), au nanisme du type hypophysaire (Souques et Chauvet) et au syndrome adiposo-génital de l'enfant (Mouriquand).

Dans le même ordre de faits, chez le blessé de MM. Reverchon et Worms, le diabète insipide et les troubles psychiques coïncidaient avec une altération grave de l'hypophyse, non plus inflammatoire ou néoplasique, mais d'origine traumatique, à l'exclusion de toute autre lésion des centres nerveux.

A ce titre, sans vouloir insister ici sur une question de pathogénie qui dépasse les limites de ce rapport, nous croyons donc qu'un certain intérêt documentaire s'attache à cette observation.

Elle nous montre d'autre part que les lésions hypophysaires d'origine traumatique doivent dorénavant avoir une place parmi les complications des fractures de la base du crâne. Aucun traité classique, au moins à ma connaissance, ne les signale et je ne les ai pas vues mentionnées dans le livre si documenté de Duret consacré aux traumatismes cranio-cérébraux. Ces lésions ne semblent sans doute si exceptionnelles au cours des traumatismes craniens, que parce qu'on ne les recherche pas, soit que les fractures de la base susceptibles de les provoquer aient été fatales d'emblée (blessure des gros vaisseaux ou des centres nerveux), soit qu'à la période consécutive à la phase du coma on n'ait pas pratiqué un examen suffisamment minutieux.

En présence d'une fracture de la base, il paraît donc désirable d'y penser, et particulièrement dans les traumatismes de la région temporo-pariétale, capables d'entraîner une fracture par irradiation de l'étage moyen. Il est possible que, plus souvent qu'on ne le croit, l'hypophyse soit directement lésée par la fracture comme un nerf reposant sur une gouttière osseuse, ou même simplement comprimé par un foyer hémorragique. L'hypothèse est d'autant plus plausible qu'il s'agit d'un organe riche en vaisseaux et, par suite, très apte à la production de suffusions sanguines. La résorption spontanée de foyers intraparenchymateux permettrait d'expliquer certaines polyuries transitoires post-traumatiques.

Il serait donc utile, dans les cas de fractures de la base, de

rechercher non seulement les signes classiques bien connus, mais encore des signes plus discrets, en particulier, la polyurie insipide avec modifications de l'état général et du psychisme (amaigrissement, hypotension artérielle, puérilisme mental), troubles dont le malade de MM. Reverchon et Worms offrait un exemple si complet.

La radiographie serait susceptible, elle aussi, de fournir les renseignements en mettant en évidence des lésions de la paroi postérieure de la selle turcique, qui justifieraient l'hypothèse d'une atteinte de la glande qui s'y trouve contenue.

Dans ces conditions, si les examens cliniques et radiographiques étaient concordants, et pouvaient faire penser à une lésion de l'hypophyse, il serait logique de recourir à l'opothérapie hypophysaire qui trouverait alors une application utile.

Certes, ces considérations gagneraient à être vérifiées par de nouveaux faits, mais, tel qu'il est, celui que je viens de vous rapporter n'en est pas moins intéressant à retenir et il m'a semblé justifier les quelques développements dans lesquels j'ai cru devoir entrer.

Je vous propose, en terminant, de remercier MM. Reverchon et Worms de leur consciencieux travail et de l'insérer dans nos Bulletins.

— Les conclusions du rapport de M. Rouvillois, mises aux voix, sont adoptées.

Sur un cas de traitement, par la sympathectomie péri-artérielle, de troubles trophiques et douloureux du pied, consécutifs à une gelure,

par MM. les D[rs] Voncken et Guimy (de Liége).

Rapport de M. J.-L. ROUX-BERGER.

MM. Voncken et Guimy nous ont envoyé l'observation d'un malade atteint de gelure du pied avec ulcérations multiples, douloureuses, résistant à tout traitement et au repos. Plus de trois mois après la gelure ils ont pratiqué la sympathectomie périfémorale au tiers moyen. Immédiatement après l'opération les ulcérations se modifiaient et un mois après la cicatrisation complète était obtenue ; le malade marchait sans douleur, la sensibilité normale était revenue sans qu'aucun traitement surajouté

ait été employé. Le résultat immédiat est donc parfait ; nous ne pouvons parler du résultat à longue échéance. Il faut remercier les auteurs de nous avoir envoyé une observation très précise et très probante de l'action rapide de la sympathectomie ; des faits semblables en plus grand nombre permettront d'avoir une opinion définitive sur la valeur thérapeutique de l'opération de Leriche et d'en préciser les indications. Peut-être aussi serons-nous éclairés de la sorte, mieux que nous ne le sommes, sur la fonction sympathique ; c'est un vaste domaine dont Leriche a le très grand mérite de nous avoir montré la richesse. Voici l'observation :

Observation. — L..., dix-neuf ans, soldat. Antécédents héréditaires : néant. Antécédents personnels : rougeole, grippe.

Historique. — Étant déserteur, il séjourna durant quatre mois dans les forêts, mangeant selon les hasards de la fortune et s'affaiblissant progressivement.

A la fin de novembre 1920, par une nuit froide passée à la belle étoile, il eut les pieds gelés. Ces lésions se firent sentir plus spécialement à gauche ; il y avait de la rougeur, du gonflement avec sensation de cuisson. Pour comble de malheur, il se fit à ce moment une entorse tibio-tarsiennne droite, ce qui l'amena entre les mains des gendarmes qui le dirigèrent sur l'hôpital militaire de Liége, le 2 décembre 1920.

Examen. — L'individu est un peu affaibli et maigre. Entorse du *pied droit* qui est tuméfié assez fortement. Le *pied gauche* est rouge bleuâtre, notablement plus froid que le droit, la circulation y semble défectueuse, les orteils ont un aspect bleuâtre ; les extrémités pâles, exsangues ; la pression au niveau des ongles ne détermine aucun afflux sanguin de retour. Il existe une petite escarre au bord interne de la plante du pied. Le malade tout en disant ne plus « sentir » son pied se plaint de douleurs lancinantes partant du gros orteil et remontant vers le genou. Pas de zone d'anesthésie.

Traitement. — Il consiste, à ce moment, en repos au lit et pansements secs, chauds ; bains d'air chaud.

A la mi-janvier, il présentait les lésions suivantes ; l'escarre du début, minime, est devenue une large perte de substance de 4×2 centimètres à bords décollés taillés à pic, à surface nécrotique, grise et sanieuse, sans la moindre trace de réaction inflammatoire au pourtour, sans élévation thermique locale. De plus, au niveau de la face plantaire des 3e et 4e orteils s'est formé un petit sphacèle recouvert en partie d'une croûte et laissant s'écouler un liquide brunâtre à odeur fétide.

Le malade se plaint de douleurs très vives partant des orteils vers la cuisse sous forme de lancements.

Le pied droit est froid, bleuâtre, les ongles secs, un peu détachés et décolorés.

Examen d'urine : sucre et albumine absents.

Bordet-Wassermann : négatif.

Intradermo-réaction : négatif.

Traitement local. — Désinfection soignée des plaies. Différents topiques.

Traitement général. — Sirop iodotannique. Injection tous les trois jours de sulfate d'atropine, 1/2 milligramme, puis 1 milligramme (Ce médicament nous avait donné de bons résultats dans un cas à peu près semblable).

Résultat. — Néant ; au contraire, malgré le séjour au lit permanent durant plusieurs semaines l'escarre augmente en étendue et en profondeur ; les ongles se dessèchent de plus en plus et la douleur s'accentue. Il semble que la circulation soit de plus en plus défectueuse. Devant les échecs successifs de ces thérapeutiques on se décide à une intervention. Nous hésitons entre l'élongation nerveuse et la sympathectomie.

Le 7 mars, on pratique la *sympathectomie périartérielle* au tiers moyen de la fémorale.

L'artère fémorale mise à nu est de calibre normal.

Lors de la destruction de sa tunique adventice et du réseau sympathique, faite sur une hauteur de 7 centimètres, on voit le calibre diminuer progressivement jusqu'à se réduire des trois quarts.

Immédiatement après l'opération, le Pachon placé au cou-de-pied reste à 0 ; pas la moindre oscillation ; un quart d'heure après, on obtient *Mn.* 2, *Mx.* 10 ; jambe saine : *Mn.* 10, *Mx,* 18.

Après deux heures, jambe malade : *Mn.* 8 1/2 ; *Mx.* 15. Le lendemain : *Mn.* 9 1/2, *Mx.* 18 ; indice oscillométrique de 5 à 9 1/2 côté malade, 5 à 8 côté sain. Il se maintient ainsi dans la suite jusqu'à présent.

Résultats. — Le pied reprend bientôt une coloration rosée et sa température redevient normale.

Après 4 à 5 jours, les plaies offrent un meilleur aspect ; il y a une réaction périphérique (rougeur) qui n'existait pas auparavant ; 8 jours après l'opération, on voit se former dans le fond de la plaie des bourgeons charnus d'aspect tout à fait sains. La plaie se nettoie, les parties mortifiées s'éliminent.

Après 10 jours, la plaie est complètement comblée par la prolifération charnue et en même temps ses bords s'entourent d'un liséré épidermique.

Les escarres des orteils (3e et 4e) se sont desséchées et recouvertes d'une croûte sèche qui s'élimine, en découvrant une peau saine.

Le patient circule ; son pied n'est plus douloureux et selon son expression « il le sent », alors qu'il ne le sentait pas auparavant.

La déambulation n'empêche pas la cicatrisation de se faire, celle-ci est complète après un mois.

Un point intéressant à noter, c'est le fait que la sympathectomie a été employée dans le traitement de ce cas à l'exclusion de tout autre moyen thérapeutique. Nous n'y avons pas associé de curettage de l'ulcère ; son influence heureuse est donc tout à fait typique.

M. Tuffier. — Je demanderai à M. Roux-Berger de bien vouloir s'informer auprès des présentateurs, des résultats *ultérieurs* de l'intervention. J'espère beaucoup qu'ils seront favorables et la sympathectomie trouvera dans cette constatation précise un crédit ultérieur très important. Je crois que la chirurgie du sympathique est appelée à un grand avenir, elle doit avancer sur un terrain bien assis.

— Les conclusions du rapport de M. Roux-Berger, mises aux voix, sont adoptées.

Trois cas de pneumothorax chirurgical,

par M. le Dr Descarpentries.

Rapport de M. J.-L. ROUX-BERGER.

Le Dr Descarpentries nous a envoyé trois observations de décollement pleuro-pulmonaire fait pour des affections chroniques du poumon caractérisées surtout par de la dyspnée, une expectoration abondante, un mauvais état général. Bien que le résultat n'ait pas été dans tous les cas parfait, ces tentatives ont toujours été justifiées par l'amélioration indiscutable qui a suivi l'opération. Voici ces observations :

Obs. I. — J... D..., quinze ans, a été soigné en janvier 1919 par le Dr Dispa, médecin de l'hôpital, pour une broncho-pneumonie grave. L'affection traînait en longueur et le docteur appelle en fin mars en consultation le Dr Fauverghe, médecin de l'hôpital. L'enfant est très amaigri ; il présente de la fièvre atteignant 39° tous les soirs, il expectore abondamment des crachats ne renfermant pas de bacilles de Koch, il présente des râles disséminés dans tout le lobe inférieur droit. Toux et dyspnée à l'effort. L'examen radioscopique était impossible, les Allemands nous ayant pris toutes les installations. Plusieurs ponctions furent pratiquées, une seule faite dans le 9e espace intercostal à 10 centimètres de la crête vertébrale ramena 2 cent. cubes de liquide séro-purulent : l'état de l'enfant empirait de jour en jour et mes confrères me demandèrent d'intervenir, un peu en désespoir de cause, à l'endroit de la ponction. Le 10 avril, anesthésie aux vapeurs chaudes d'éther ; résection d'une portion interne de la 9e côte ; pas de liquide dans la plèvre mais accollement des deux feuillets qui se laissent facilement décoller par le doigt. Pas d'abcès pulmonaire : plusieurs ponctions pulmonaires restent négatives. Le poumon totalement décollé de la paroi thoracique et du diaphragme s'affaisse. On place deux gros drains en canon de fusil, qui furent enlevés le surlendemain. Guérison opératoire sans incident. La toux et la fièvre dispa-

rurent très rapidement, l'état général s'améliore progressivement, le jeune homme se porte actuellement parfaitement bien, la radioscopie ne démontre rien de particulier.

Obs. II. — L... D..., voisin de J... D..., dont il connut de suite l'amélioration à la suite de son opération, vint me trouver. Il présentait depuis cinq ans à la suite d'une forte grippe une bronchite fétide. Il expectore chaque matin, environ, un grand verre à bière de pus : il avait été soigné par plusieurs docteurs et suivait alors un traitement du professeur Lemoine (de Lille). La radiographie, faite par le Dr Castel, présente des obscurités mal définies, localisées dans la portion inférieure du poumon gauche. Plusieurs séances de radioscopie me confirment qu'il n'y a pas de cavités appréciables. Dyspnée à l'effort très accentuée. Le malade avait alors dix-neuf ans et présentait une taille très supérieure à la moyenne. Sa dyspnée était telle qu'il était incapable de monter un escalier un peu vite. La température atteint 38°5 tous les soirs. Râles disséminés dans tout le poumon gauche. Me rapportant aux enseignements du professeur Tuffier et avec l'assentiment du professeur Lemoine, j'intervins le 9 août 1919. Anesthésie aux vapeurs chaudes d'éther, résection partielle de la 8e côte, on trouve une plèvre accolée intimement à la paroi thoracique et on procède au décollement qui est rendu difficile par la solidité des adhérences, le décollement diaphragmatique est plus aisé et je m'arrête aux abords du péricarde et du médiastin. Le poumon s'affaisse mal. On place deux gros drains en canon de fusil qui seront retirés le surlendemain.

L'expectoration diminua rapidement et atteignit la valeur d'un verre à vin chaque matin, l'état général s'améliora, la plaie se cicatrisa normalement.

J'ai revu ce jeune homme ces jours derniers, il est employé dans une banque. L'état général est relativement satisfaisant, mais l'expectoration matutinale est toujours d'environ un petit verre à vin. Les crises d'oppression ont disparu. La radioscopie montre un poumon gauche très clair comme s'il existait des zones d'emphysème. Il persiste une zone obscure très nette près du péricarde remontant vers le hile dans toute la région qui ne subit pas le décollement.

Obs. III. — Marie V... a contracté, en juillet 1916, dans les Ardennes, où elle effectuait les travaux forcés allemands, une affection pulmonaire pour laquelle elle fut renvoyée à Roubaix, en fin novembre. Elle consulta plusieurs docteurs et me fut envoyée en fin novembre 1920, par le Dr Fauverghe, médecin de l'hôpital. Elle a vingt-deux ans, et présente une toux survenant par quintes très violentes provoquant des vomissements. L'expectoration est insignifiante. 38 à 39° tous les soirs. Dyspnée à l'effort très accentuée, râles disséminés dans tout le poumon gauche, l'état général est franchement mauvais. La radioscopie dénote des obscurités mal définies, surtout nombreuses dans la portion moyenne du poumon gauche. Comme la recherche du bacille

de Koch dans les crachats est négative, on lui propose l'intervention qui fut d'abord refusée, puis acceptée et exécutée le 21 février 1921.

Anesthésie aux vapeurs chaudes d'éther, large incision du 8e espace, on trouve un accolement pleural qui se laisse facilement décoller. Le poumon présente des taches brunâtres de la grandeur d'un sou disséminées sur toute sa surface. Une de ces taches, incisée, montre qu'elle est constituée par un tissu lardacé noirâtre contenant quelque viscosité mal définie : le poumon se rétracte autour du hile. Deux gros drains en canon de fusil, qui furent enlevés dès le surlendemain ; la plaie se cicatrisa très rapidement ; ci-joint la courbe thermique.

La toux changea de caractère brusquement : les quintes pénibles disparurent, de plus il s'établit dès le jour de l'opération une expectoration abondante de crachats muco-purulents qui persiste encore, bien qu'elle paraisse s'atténuer progressivement ; la dyspnée à l'effort est devenue minime ; l'état général s'est grandement amélioré ; le poids a augmenté de 4 kilogrammes. La radioscopie montre un poumon gauche nettement plus éclairé avec des zones emphysémateuses accentuées disséminées à la périphérie mais présentant encore des obscurités dans la région hilaire.

Je viens de revoir cette malade (14 mai) ; son état général est parfait. Elle tousse et expectore de temps à autre : elle est très satisfaite de l'amélioration considérable obtenue par l'intervention.

La feuille de température annexée à l'observation montre qu'au moment de l'opération la température oscillait entre 38° et 39°. Cinq semaines après, elle était fixée autour de 37°.

Ces observations sont intéressantes ; il est à remarquer que les deux premières observations se rapportent à des malades crachant abondamment ; que la troisième a trait à une femme toussant, souffrant de dyspnée très prononcée, mais ne crachant pas. Chez elle, l'opération a provoqué immédiatement une expectoration muco-purulente abondante. Il en fut de même chez le petit malade dont j'ai rapporté l'observation à la séance du 23 février.

Le premier malade a été opéré trois mois après le début de la maladie : il a guéri complètement ; le second et le troisième, environ cinq ans après le début des accidents : dans ces deux cas la guérison n'a pas été complète, mais l'amélioration, progressivement obtenue, a été considérable.

Dans ma communication du 23 février j'ai écrit : « *l'idée qui nous a guidé est qu'une lésion non tuberculeuse ne nécessite pas une compression définitive du poumon* ». Les trois observations du Dr Descarpentries plaident avec force en faveur de cette manière de voir. Non seulement, en effet, aucune tentative n'a été faite pour comprimer le poumon, mais tout s'est borné à son décolle-

ment ; deux drains placés dans l'espace décollé furent retirés deux jours après l'opération.

Je ne suis pas éloigné de penser que dans les affections non tuberculeuses, les seules dont nous nous soyions occupés, non seulement il est inutile d'assurer un affaissement définitif, mais que toute compression de la lésion est peut-être inutile. Je crois que l'*un des obstacles les plus importants à la cicatrisation de ces lésions pulmonaires diffuses* (*bronchites chroniques, fétides ou non, petits abcès, dilatations bronchiques*), est *la solidarité de la lésion avec la paroi thoracique* : cette solidarité retarde ou empêche la cicatrisation et rend impossible l'immobilisation du poumon, qu'il est assez logique de considérer comme une condition favorable à la guérison.

Si cette manière de voir est exacte il est certain que le décollement pleuro-pulmonaire pourrait trouver des indications beaucoup plus étendues, dans de très nombreuses affections pulmonaires évoluant vers la chronicité, lorsque la radioscopie montre des lésions unilatérales. Cette conclusion est également celle du Dr Descarpentries.

Notre confrère estime que la libération du poumon doit être poursuivie « totalement » ; il me paraît difficile d'assurer le décollement « total » du poumon par une simple incision, et je ne crois pas que dans les observations qui nous ont été envoyées le décollement, quoique très étendu, l'ait été autant que l'estime l'auteur.

En revanche, je suis absolument de son avis lorsqu'il insiste sur l'importance qu'il y a à ne pas intervenir sur des lésions trop vieilles, déjà scléreuses. Les trois observations montrent, en outre, la rapidité de cicatrisation de l'espace décollé.

M. Tuffier. — Il y aurait intérêt à savoir quelle a été l'évolution de ce pneumothorax extrapleural. En peu de temps, les pneumothorax extrapleuraux que j'ai effectués et qui étaient moins étendus que ceux de l'auteur se sont résorbés. On peut, par la radiographie ou la radioscopie, suivre cette évolution et nous fixer sur sa durée et par conséquent sur le temps nécessaire à la cicatrisation des suppurations pulmonaires, suivant leur *nature*, leur *origine*, leur étendue. Les indications du décollement pleuro-pariétal gagneront ainsi en précision.

— Les conclusions du rapport de M. Roux-Berger, mises aux voix, sont adoptées.

Encéphalocèle occipitale. Opération. Guérison,

par M. le médecin-major RAYNAUD.

Rapport de M. CH. LENORMANT.

Notre confrère de l'armée, M. Raynaud, nous a envoyé une intéressante observation qu'il intitule : « Méningocèle occipitale opérée et guérie ». Je me suis permis de modifier quelque peu ce titre et d'employer le terme plus général d'encéphalocèle, qui ne préjuge pas de la variété anatomique de la tumeur : faute d'examen microscopique de la pièce, il n'est pas possible de classer avec une exactitude certaine le fait observé par M. Raynaud. C'est là une lacune regrettable, mais nous ne saurions en faire un grief à l'auteur qui a recueilli son observation en plein Sud-Tunisien, à Gabès, loin de tout laboratoire et dans des conditions qui rendaient impossible une étude scientifique approfondie. Même réduite aux données de la clinique et de l'examen macroscopique, cette observation mérite de retenir l'attention. Les opérations pour encéphalocèle ne sont pas fréquentes, au moins en France — parce que la malformation elle-même est rare et que cette chirurgie, où les succès durables sont peu nombreux, n'est pas très encourageante. Les cas rapportés à cette tribune se comptent et, depuis 20 ans, je n'ai trouvé dans nos Bulletins que celui de Guillaume-Louis (1). Il peut donc y avoir quelque intérêt à examiner les questions que soulève le cas de M. Raynaud. Voici d'abord son observation :

Un enfant arabe, du sexe masculin, âgé de quatre mois, est amené à l'hôpital de Gabès par ses parents, parce que, disaient ceux-ci, il a « deux têtes ». On constate, en effet, l'existence d'une énorme tumeur, à peu près sphérique, plus volumineuse que la tête de l'enfant, implantée sur la région occipitale. Les diamètres de cette tumeur atteignent respectivement 160 et 172 millimètres, alors que le diamètre fronto-occipital n'est que de 105 millimètres. En soulevant la tumeur et l'écartant de la tête, on voit qu'elle s'implante exactement sur la ligne médiane, à égale distance du lambda et de la protubérance occipitale externe, par un pédicule court et assez épais, de 40 millimètres de diamètre.

La tumeur est recouverte de cheveux abondants au niveau de son pédicule, rares au niveau de son pôle libre. Les téguments qui la

(1) Guillaume-Louis. Encéphalocèle occipitale traitée par l'extirpation ; examen histologique de la pièce. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie*, 22 mars 1911, p. 420.

recouvrent ont une teinte violacée, cyanotique. La consistance est molle et fluctuante au niveau du pôle libre, rénitente au voisinage du pédicule. La tumeur est complètement irréductible et ne présente ni battement, ni expansion respiratoire, ni souffle ; elle ne bombe pas quand l'enfant crie. Elle est transparente dans sa partie la plus saillante, vers le pôle libre, opaque vers le pédicule.

L'enfant est né à terme, après une grossesse normale ; l'accouchement s'est passé sans incident. Les parents sont d'apparence saine ; la mère n'avait eu antérieurement ni autre accouchement, ni fausse couche.

La tumeur existait dès la naissance, mais elle s'est notablement accrue depuis. L'enfant paraît bien constitué et ne présente pas d'autre malformation ; mais son développement ne correspond pas à son âge et l'on note, en outre, que le pouls n'est pas perceptible et que le cœur bat à 140, avec un rythme fœtal. Il n'existe aucun symptôme nerveux.

En raison du volume de la tumeur et du danger de rupture, M. Raynaud se décide à intervenir, le 17 février 1921. L'opération est faite sous anesthésie au chloroforme.

« Je circonscris au bistouri un petit lambeau sur la face gauche du pédicule, lambeau que je dissèque à petits coups, en pinçant tous les vaisseaux avant de les sectionner. J'arrive ainsi sur l'aponévrose épicranienne que j'incise doucement et, au-dessous de cette aponévrose qui engaine le pédicule de la tumeur, je trouve un plan de clivage que je ne vais plus quitter jusqu'à la fin de l'intervention. Grâce à ce plan de clivage, je puis isoler, circonscrire le pédicule séreux, avec le bec des ciseaux mousses, à ciel ouvert sur sa face gauche, en tunnel sur sa face droite, et je le transfixe avec l'aiguille mousse, au ras de l'orifice cranien ; avec un catgut 3, je le lie à la Lawson Tait et je le sectionne d'un coup de ciseaux. La tumeur peut alors être écartée du crâne, et j'achève la taille d'un grand lambeau aux dépens de la peau qui recouvre la face droite du pédicule ; ce lambeau est rabattu de façon à recouvrir le moignon du pédicule et l'orifice osseux, et suturé, à gauche de la ligne médiane, avec l'autre petit lambeau. » Pendant toute l'opération, il ne s'est pas écoulé une goutte de sang, ni de liquide céphalo-rachidien ; mais, lors de la section du pédicule, on a vu sourdre de la tranche une très faible quantité de liquide transparent, sans que l'on ait pu reconnaître un orifice ou un pertuis quelconque dans la masse gélatiniforme qui constituait ce pédicule.

L'intervention fut très bien supportée ; l'enfant prit le sein quelques heures après et dormit. Il n'y eut à signaler, dans les suites opératoires, qu'un peu de diarrhée verte le lendemain, du coryza et une légère bronchite les 3e et 4e jours. Les fils furent enlevés le 25 février, réunion *per primam.*

Mais il est à noter que, le lendemain de l'opération, apparut un strabisme interne et symétrique des deux yeux qui persista, sans modification, jusqu'au 7 mars, date à laquelle l'enfant quitta l'hôpital. A ce moment, le cœur battait encore à 130.

M. Raynaud n'a pas revu son opéré ; mais il en a eu des nouvelles le

20 avril, soit 2 mois après l'intervention; l'enfant était en parfaite santé; le strabisme convergent avait complètement disparu vers le début d'avril.

Examen macroscopique de la pièce. — La tumeur étant sectionnée dans son grand axe, on constate qu'elle présente une paroi, épaisse d'environ 1 centimètre, constituée d'abord par la peau, assez fine, — puis par une couche de tissu cellulaire, une membrane fibreuse assez nette au niveau du pédicule, où elle se continue avec l'aponévrose épicranienne, mais se perdant bientôt dans la paroi de l'encéphalocèle, — par une nouvelle couche de tissu cellulaire, et enfin par un tissu blanchâtre, lardacé, d'une épaisseur de plus de 5 millimètres; la face interne de cette paroi est lisse, brillante, comme si elle était tapissée d'un endothélium.

En dedans de cette paroi, on trouve environ 300 grammes d'un liquide semblable à celui de la pleurésie séro-fibreuse, et, baignant dans ce liquide, une seconde poche, plus petite, du volume d'un poing d'adulte, adhérente à la paroi de la grande poche au niveau du pédicule. Les parois en sont très minces et sillonnées d'un fin réseau capillaire visible par transparence; cette petite poche est, elle-même, divisée en deux loges égales et symétriques, l'une droite et l'autre gauche, par une cloison sagittale. Paroi et cloison de cette poche sont constituées de deux minces membranes que l'on peut faire glisser l'une sur l'autre et que réunit une couche également mince de tissu cellulaire. La petite poche renferme un liquide clair ayant tout l'aspect du liquide céphalo-rachidien.

Au niveau du pédicule, les parois de la grande et de la petite poches se perdent dans une masse gélatiniforme qui ressemble à une boule d'œdème et au centre de laquelle on trouve des aréoles à contenu liquide; ces aréoles ne communiquent pas avec la cavité cranienne.

Peut-on de ces constatations macroscopiques déduire, avec certitude, la variété anatomique d'encéphalocèle à laquelle M. Raynaud a eu affaire? Je ne le pense pas. Déjà Berger disait avec raison : « même les pièces en main, il est souvent difficile d'établir la nature exacte des parties qui les constituent »; et, depuis que les faits classiques de Chiari et de Muscatello nous ont appris qu'il y avait des encéphalocèles kystiques où seule la présence d'épithélium épendymaire à la face interne de la poche, sans autre trace de tissu nerveux, révélait la communication avec les ventricules et le siège intra-encéphalique du kyste, il est établi que seul le microscope permet d'affirmer un diagnostic anatomique.

M. Raynaud pense qu'il s'agit dans son cas d'une méningocèle; je ne partage pas cette opinion. La méningocèle pure, que l'on a cru autrefois fréquente, en particulier à la région occipitale,

apparaît, en réalité, comme exceptionnelle lorsqu'on soumet les observations au critérium histologique. Il est remarquable que, depuis que l'on pratique méthodiquement cet examen, les cas de méningocèle pure deviennent de plus en plus rares et que, par exemple, on n'en relève pas un seul parmi les observations relativement récentes, comme celles de Reboul, Degorce et Mouzols, Guillaume-Louis, en France; de Beale, en Angleterre; de Prym, Mees, Ringel, en Allemagne; de Schapiro, Bereznegowsky, Tichonovitch, en Russie.

En ce qui concerne le cas de M. Raynaud, je crois qu'il s'agit beaucoup plutôt d'une hydrencéphalocèle, et cela en raison de cette curieuse disposition de deux kystes à contenu différent, l'un inclus dans l'autre. Pour Raynaud, le kyste extérieur, à contenu séreux, serait développé entre les deux feuillets de l'arachnoïde, constituant une « hydropisie de la cavité arachnoïdienne », tandis que le kyste interne, à contenu semblable au liquide céphalo-rachidien, serait développé dans les espaces sous-arachnoïdiens. Il me paraît plus vraisemblable d'admettre que seul le kyste externe est un kyste méningé et que le kyste profond représente un prolongement, ectopié hors du crâne, de la corne occipitale d'un ou même (en raison de la cloison médiane qui divisait ce kyste) des deux ventricules latéraux : on aurait donc, dans ce cas, une encéphalo-cysto-méningocèle. Mais, je le répète, le microscope seul aurait pu donner une certitude et, à son défaut, on ne peut rien affirmer.

Au point de vue clinique, l'observation de M. Raynaud est classique : le volume considérable, la pédiculisation sont les caractéristiques habituelles des encéphalocèles occipitales et s'opposent aux dimensions plus réduites, à l'implantation large des encéphalocèles antérieures. La réductibilité de la tumeur, indiquée jadis comme un symptôme assez fréquent, est en réalité exceptionnelle : Lyssenkow affirme même qu'elle n'a jamais été constatée.

Mais il est, dans l'observation de Raynaud, un symptôme assez curieux et d'interprétation malaisée : c'est le strabisme convergent des deux yeux, qui n'existait pas avant l'opération, qui est apparu le lendemain de celle-ci et a persisté pendant près d'un mois et demi pour disparaître enfin. Les noyaux d'origine et le tronc du moteur oculaire externe sont bien loin de la région occipitale et il est classique de localiser dans la zone rolandique le centre cortical des mouvements des globes oculaires (centre de la déviation conjuguée de la tête et des yeux à l'extrémité postérieure de la 3e circonvolution frontale). Mais les neurologistes tendent à admettre l'existence, à côté de ce centre frontal, d'un

deuxième centre à fonction plutôt réflexe, localisé dans la sphère visuelle de l'encéphale, c'est-à-dire dans la région occipitale. Flechsig soutenait que le centre cortical des nerfs moteurs de l'œil est, non pas dans la sphère tactile du cerveau, mais bien dans la sphère visuelle, au voisinage de la scissure calcarine; plus récemment, von Monakow conclut à l'existence d'un centre cortico-réflexe dans la région occipitale, ayant sous sa dépendance le mouvement des yeux vers la source d'excitation lumineuse, et il explique ainsi la paralysie du regard vers la moitié aveugle du champ visuel dans l'hémianopsie qui accompagne les tumeurs du lobe occipital. Weber décrit une voie motrice réflexe dont l'origine est dans la sphère visuelle et qui, passant par les tubercules quadrijumeaux ou directement dans le tronc cérébral, va commander aux noyaux d'origine des nerfs craniens pour déterminer des positions du globe oculaire et des attitudes de la face et du cou. Ainsi pourrait s'expliquer la production du strabisme sous l'action d'une altération de la région occipitale du cerveau.

Il me reste à étudier rapidement la question thérapeutique. Les opérations d'encéphalocèle sont rares en France, parce que la malformation elle-même est rare. Il semble qu'elle soit plus fréquente dans l'Europe orientale; c'est, du moins, de Russie et de Pologne que sont venus les travaux les plus récents et les plus importants sur la question, ceux qui renferment les séries les plus nombreuses.

Les auteurs français regardent la variété occipitale comme la plus fréquente (Kirmisson, Auvray), tandis que Bergmann et les chirurgiens russes mettent au premier rang la variété antérieure (sincipitale des Allemands). Là encore, il y a une question de race et la grande statistique d'ensemble de Bereznegowsky (1911) le démontre : sur 57 observations russes, on compte 8 encéphalocèles postérieures et 49 antérieures; sur 99 observations recueillies en Europe occidentale, on compte 71 encéphalocèles postérieures et 28 antérieures.

Cette distinction de siège a son importance au point de vue thérapeutique, car les deux variétés diffèrent complètement dans leur évolution et leur pronostic. Les encéphalocèles antérieures sont, le plus souvent, de médiocre volume, parfois très petites (il y a cependant des exceptions à cette règle, comme le cas de Kondring qui concernait une encéphalocèle sphéno-orbitaire « géante »); elles n'ont qu'une tendance faible ou nulle à s'accroître, s'ulcèrent rarement, si bien qu'elles peuvent être tolérées fort longtemps et que l'on voit souvent les sujets qui en sont porteurs atteindre sans accident l'âge adulte : témoins les deux malades observés par Auvray dans le service de Tillaux et la

malade de Tichonovitch qui ne fut opérée qu'à l'âge de quarante-six ans.

Les encéphalocèles occipitales, au contraire, constituent des tumeurs, généralement pédiculées, toujours volumineuses et souvent énormes, jusqu'à atteindre et dépasser les dimensions de la tête; elles s'accroissent rapidement après la naissance et leur aboutissant naturel est la rupture ou l'ulcération, avec les accidents d'infection méningée consécutive. Leur pronostic est, de ce fait, très grave à brève échéance : presque tous les enfants atteints de cette malformation succombent dans les premiers mois de la vie, et il faut regarder comme tout à fait exceptionnel le cas de Prym concernant une encéphalocèle occipitale qui ne fut opérée qu'à l'âge de dix-sept ans.

Il y a donc, dans cette variété, une indication formelle, vitale, à intervenir précocement — et c'est précisément à un cas de ce genre que M. Raynaud a eu affaire. Encore faut-il cependant que l'enfant soit viable et l'on n'opérera ni les sujets porteurs d'autres malformations graves, ni ceux qui présentent avec leur encéphalocèle des signes manifestes d'hydrocéphalie, ni ceux dont le crâne aplati et microcéphale indique une malformation évidente du cerveau : ce sont là des contre-indications indiscutables. Bergmann, Ringel déconseillent également l'opération dans l'encéphalocèle occipitale inférieure, c'est-à-dire celle dont le pédicule s'implante au-dessous de la protubérance occipitale externe : les dimensions de la brèche osseuse qui, en pareil cas, s'étend jusqu'au trou occipital et parfois même se prolonge sur les vertèbres cervicales (spina bifida cranio-rachidien), le voisinage du quatrième ventricule donneraient à l'intervention une extrême gravité; il faut noter cependant que dans un cas de cette variété, où le quatrième ventricule avait été mis à découvert au cours de l'opération, Mees a guéri son malade.

Le volume même de la tumeur ne saurait constituer une contre-indication, et je ne crois pas qu'il faille admettre, avec Marion, l'abstention dans les encéphalocèles qui atteignent le volume de la tête : l'observation de Raynaud, celle de Degorce et Mouzols, d'autres encore prouvent que l'on peut avoir des succès par l'extirpation d'encéphalocèles véritablement énormes.

De même je crois que c'est à tort que Marion, Auvray conseillent de n'intervenir qu'à l'âge de deux ou trois ans, et même plus tard : attendre aussi longtemps me paraît impossible dans les grosses encéphalocèles occipitales où les accidents de rupture sont précoces. Certes l'opération est très grave chez les nouveau-nés, mais rapidement la résistance de l'enfant augmente et la mortalité opératoire diminue : 15 cas opérés le premier jour ont

donné 9 morts et 14 cas opérés dans la première semaine ont donné également 9 morts, mais il n'y a plus que 4 morts sur 17 cas opérés dans le reste du premier mois, 15 sur 46 cas opérés de 2 à 12 mois (Bereznegowsky). Le malade de Guillaume-Louis, qui a guéri sans incident, avait été opéré 5 jours après sa naissance, en raison de l'imminence de rupture du kyste.

La technique suivie dans son cas par M. Raynaud — isolement, ligature et section du pédicule sans ouverture de la tumeur — est celle que préconisait déjà Berger en 1890. Elle est devenue classique et, au moins dans les encéphalocèles pédiculées, elle est certainement la meilleure et la moins dangereuse. L'ouverture du sac dans le but de réduire les portions herniées de l'encéphale et de fermer ensuite l'orifice de communication par une suture, a été employée autrefois par Picqué et par Sklifaswosky et plus récemment par Mees; elle expose au grave danger d'une issue abondante de liquide céphalo-rachidien et ne présente pas d'avantage réel : les portions encéphaliques rencontrées dans la tumeur n'ont pu être réduites dans aucun cas et il a toujours fallu les sacrifier.

La fermeture de la brèche cranienne par un lambeau ostéo-périostique n'a pas grand intérêt pour les encéphalocèles occipitales où cette brèche est généralement étroite, et, d'ailleurs, il paraît bien difficile de tailler un tel lambeau sur la mince écaille occipitale d'un nouveau-né. La méthode n'est guère applicable qu'aux encéphalocèles antérieures où l'on peut prélever ce lambeau sur l'apophyse orbitaire externe. Même dans ce cas, sa valeur est discutée : Lyssenkow, Marion l'ont préconisée et Schapiro croît qu'elle est le meilleur moyen d'éviter l'infection méningée post-opératoire; au contraire, Bergmann, Bunsche la regardent comme une complication et un allongement inutiles d'une opération qu'il y a tout intérêt à faire simple et rapide.

L'intervention reste grave, en effet, et la mortalité immédiate est élevée : le choc, la méningite dans les premiers jours, plus tard les complications gastro-intestinales ou broncho-pulmonaires si fréquentes chez les nouveau-nés emportent un grand nombre des petits opérés. Lyssenkow, en 1898, réunissait 62 cas avec 33 guérisons et 29 morts; Petroff (1905) trouve une mortalité de 45 p. 100 sur un total de 145 opérations; Bereznegowsky (1911) arrive au chiffre de 199 interventions, avec 122 guérisons et 77 morts; d'après cette dernière statistique, la mortalité serait plus faible dans les encéphalocèles occipitales (33,7 p. 100) que dans les antérieures (42 p. 100).

Plus que ces grands relevés de faits disparates, des statistiques personnelles résumant la pratique d'un même chirurgien seraient

instructives; mais de telles statistiques sont forcément rares et peu étendues. Je n'en connais que deux : celle de Bergmann qui porte sur 8 cas, avec 7 guérisons et 1 mort, et celle de Tichoff (*in* Bereznegowsky) qui porte sur 4 cas, avec 3 guérisons et 1 mort.

Mais il ne s'agit dans tout ceci que de guérisons opératoires. L'avenir des opérés d'encéphalocèle, comme celui des opérés de spina bifida, n'est pas brillant. Broca, rapportant l'observation de Guillaume-Louis, se demandait avec un peu de scepticisme ce que deviendrait l'opéré au bout de quelques années. Bereznegowsky déclare que la majorité de ces enfants deviennent hydrocéphales, idiots, aveugles ou ne se développent pas. Bolle, qui a suivi 5 opérés, a vu chez tous survenir des paralysies, des contractures, de l'idiotie. Les opérés de Mees, de Kondring, ont abouti en quelques mois à l'hydrocéphalie. C'est un bilan lamentable.

Il y a pourtant des exceptions et l'apparition de l'hydrocéphalie post-opératoire n'est pas fatale. Les malades de Berger et de Bayer semblent avoir échappé à cette complication. Si Bergmann a vu 3 de ses 7 opérés survivants devenir hydrocéphales, il en a un autre qui, 3 ans 1/2 après l'opération, présentait un développement physique et mental tout à fait normal. Le malade de Reboul avait, 2 ans après l'intervention, un état cérébral très satisfaisant, sans aucun trouble du langage ou de la motilité. Bunsche a pu suivre pendant 2 ans deux malades qu'il avait opérés : leur développement s'est fait régulièrement et même, chez l'un d'eux, il y a eu une très notable amélioration des fonctions cérébrales.

Nous ne pouvons savoir si le petit opéré de M. Raynaud appartiendra à cette série heureuse; mais, quel que doive être son avenir, il y avait chez lui une indication opératoire immédiate et formelle. L'intervention était certainement légitime et nous ne pouvons que féliciter le chirurgien de l'avoir entreprise et réussie et le remercier de nous en avoir communiqué l'observation.

M. Hallopeau. — J'ai eu l'occasion, il y a 4 ans, d'opérer une méningocèle occipitale. Je dis méningocèle parce que j'ai fait cette intervention au cours de la guerre et que tout examen histologique était impossible. Il s'agissait d'une fillette de deux ans qui portait au-dessus de la nuque une tumeur pédiculée du volume d'une mandarine. Je l'enlevai en ayant soin de ménager assez de méninge pour bien refermer après ligature du pédicule. Par-dessus l'orifice, je ramenai un lambeau ostéo-périostique par dédoublement du crâne au voisinage, en tournant le périoste en dedans. L'opération me parut extrêmement simple. Les suites le furent aussi. Je n'ai revu l'enfant que pendant 3 mois. Son état restait excellent.

Je crois que la gravité du pronostic opératoire relève surtout du contenu de la tumeur. Si macroscopiquement il s'agit de méningocèle pure, on peut considérer que l'opération n'est pas très grave. Mais naturellement toutes réserves doivent être faites sur l'évolution ultérieure d'une hydrocéphalie.

— Les conclusions du rapport de M. Lenormant, mises aux voix, sont adoptées.

Communications.

Un cas de mésentérite chronique segmentaire (1),

par M. CHARLES VIANNAY (de Saint-Étienne), correspondant national.

J'ai observé récemment un cas de mésentérite chronique segmentaire, qui s'apparente aux observations de « mésentérite sclérosante et rétractile » présentées à la Société de Chirurgie par Mauclaire et J. Ferron (de Laval).

Chez mon malade, le mésentère était épaissi, infiltré, mais peu rétracté; je crois cependant qu'il s'agissait d'une lésion de même ordre que celle décrite par Mauclaire, mais à un stade moins avancé.

OBSERVATION. — R... (Antoine), cinquante-huit ans, passementier, entre dans mon service à l'hôpital de Bellevue, le 19 novembre 1920, adressé par le Dr Ramonet, de Saint-Genest-Malifaux, pour des symptômes d'occlusion intestinale datant de la veille.

A l'entrée, je constate: abdomen modérément ballonné; vomissements alimentaires; pouls, 88; assez bon état général. Apyrexie. La cause de l'occlusion reste imprécise. Une hernie inguinale gauche ancienne, qui se laisse facilement réduire, n'est point douloureuse et doit être mise hors de cause. Aucune tumeur perceptible à la palpation de l'abdomen ni au toucher rectal. Malgré cette absence de constatation positive, les probabilités me paraissaient être en faveur d'un squirrhe du côlon.

Comme les symptômes d'occlusion n'étaient point très pressants, je différai l'intervention.

Le 21 novembre, surlendemain de son entrée, le malade eut quelques gaz, puis, le 22, une selle spontanée.

A quelques jours de là, les phénomènes d'occlusion ayant reparu, je me décidai à intervenir.

(1) Communication faite dans la séance précédente.

Laparotomie sous-ombilicale médiane le 30 novembre 1920, sous éthérisation. J'explorai d'abord le gros intestin, sur un point duquel je m'attendais à tr uver une tumeur. Or, palpant depuis le haut rectum jusqu'au cæcum, je ne découvris aucun obstacle : ni tumeur, ni bride, ni coudure.

Explorant alors le grêle, j'aperçus au milieu d'anses dilatées deux anses atélectasiées. Après éviscération, je constatai qu'il n'y avait ni torsion, ni coudure, mais que le mésentère correspondant aux deux anses atélectasiées, c'est-à-dire à une longueur d'intestin d'un mètre environ, présentait un aspect très particulier : il était épaissi, infiltré, œdémateux, parcouru en certains points de stries blanchâtres, ailleurs semé de taches laiteuses. L'intestin correspondant était uniformément réduit de calibre, mais sans aucun point sténosé. Nulle part je ne rencontrai la moindre granulation tuberculeuse. Pas d'ascite.

Je restai un moment hésitant sur la conduite à tenir. Je ne trouvais ni bride à sectionner, ni vice de position de l'intestin à réduire ; d'autre part, la perméabilité du grêle ne semblait pas assez compromise pour nécessiter une entéro-anastomose, d'autant plus que cette anastomose eût dû être placée très haut sur le jéjunum ; enfin la résection de tout le segment de mésentère malade eût nécessité une entérectomie portant sur plus d'un mètre et l'état général du malade ne me parut point permettre une intervention aussi grave. Aussi me bornai-je à refermer purement et simplement l'abdomen.

Les suites opératoires, un peu incertaines pendant quelques jours, devinrent ensuite franchement favorables. Lavements et purgatifs aidant, l'intestin reprit ses fonctions et l'état général se releva lentement.

Au début de janvier 1921, le malade quitta l'hôpital complètement guéri.

Cette observation représente une simple contribution clinique à l'étude de la « mésentérite sclérosante et rétractile ». Elle n'éclaire aucunement la pathogénie de cette singulière affection.

Il me paraît cependant vraisemblable d'admettre que tous les cas publiés de mésentérite sclérosante ne relèvent pas de la même pathogénie et, à l'avenir, il faudra serrer de plus près le problème au point de vue étiologique pour préciser quels cas peuvent relever de la tuberculose [soit dans sa forme nodulaire, soit dans sa forme fluxionnaire et inflammatoire (Poncet)] et quels cas, de la syphilis ou d'une inflammation chronique banale à point de départ intestinal.

L'observation qui précède tend aussi à prouver que certains processus d'inflammation chronique du mésentère sont susceptibles de rétrocession spontanée et qu'il ne faut peut-être pas trop se presser de pratiquer, en pareil cas, des entérectomies, voire même des entéro-anastomoses.

Fractures isolées des apophyses transverses des vertèbres lombaires (1),

par M. OUDARD, correspondant national, en collaboration avec M. JEAN.

Nous avons eu l'occasion de recueillir sept observations inédites de fractures isolées des apophyses transverses des vertèbres lombaires, dont cinq cas suivis personnellement. Ces lésions peu connues, quoique assez fréquentes, méritent d'attirer l'attention à cause des accidents sérieux immédiats qu'elles entraînent et des troubles tardifs parfois graves dont elles sont suivies.

Voici, d'abord, très résumées les relations de ces sept cas :

Obs. I (personnelle). — Gaus..., vingt ans, entre le 1er juin 1919 à l'hôpital maritime de Sidi-Abdallah. Chute, le 28 mai, dans la soute du *Voltaire*, sur la région lombaire gauche. État syncopal. Douleurs spontanées et provoquées par la pression, très vives dans la région lombaire gauche. Douleurs à la pression de la région épigastrique, à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic, à gauche. — Radiographie : Fracture de la première apophyse lombaire gauche; trait oblique de haut en bas, de dedans en dehors. Part en convalescence. N'a pas été revu.

Obs. II (personnelle). — Germ.... vingt-neuf ans, matelot canonnier, entre le 12 avril 1919 à l'hôpital maritime de Sainte-Anne, pour hydronéphrose. Chute en juin 1916, à bord du *Kersaint*, de son hamac. La région lombaire heurte une pompe. Hématurie, puis développement d'une tumeur du flanc, avec contact lombaire. — Radiographie : Fracture de la première apophyse gauche; trait un peu oblique de haut en bas, de dedans en dehors, extrémité relevée.

Obs. III (personnelle). — Thun..., vingt ans, matelot chauffeur du 5e dépôt, entre le 20 août 1920 à l'hôpital maritime Sainte-Anne, pour contusion lombaire ancienne : a été pris en janvier, dans un éboulement dans une usine de charbon. Une grosse roche a heurté violemment le flanc gauche. Actuellement, douleur spontanée, intermittente et provoquée par la pression au-dessous de la 12e côte gauche et par les mouvements de flexion du tronc. — Radiographie : Fracture de la première apophyse gauche. Trait oblique de haut en bas, de dedans en dehors, extrémité légèrement relevée. Sujet hyperémotif avec réaction émotionnelle très accentuée; état d'anxiété permanent et phobie de la douleur.

Obs. IV (personnelle). — Delti..., vingt ans, soldat du 8e régiment d'infanterie coloniale, entre le 20 avril 1920 à l'hôpital maritime Sainte-

(1) Communication faite dans la séance précédente.

Anne. Le 2 février dernier, en travaillant dans une usine, a été pris et serré pendant un temps assez long entre un wagonnet plein de charbon et la paroi de la galerie. Hématuries. Actuellement, léger degré de scoliose à concavité droite, douleurs spontanées, intermittentes et provoquées par les mouvements du tronc et la pression dans la région correspondant aux 3e et 4e lombaires à droite. Division des urines : diminution de la valeur fonctionnelle du rein droit. — Radiographie : effacement presque complet de la 3e apophyse droite. Cet aspect se retrouve sur plusieurs radiographies de contrôle.

Obs. V (Dr Viguier). — Simon D..., vingt-trois ans, soldat au 111e régiment d'infanterie, entre le 12 août 1912 à l'hôpital maritime de Saint-Mandrin, pour douleurs dans la région lombaire gauche. Raconte qu'il a été contusionné dans cette région le 16 juillet 1911 par une roche détachée des parois d'une mine en Amérique. Douleurs spontanées intermittentes et à la pression au siège de la contusion. — Radiographie : Fractures des 3e, 4e, 5e apophyses gauches; trait oblique du haut en bas, de dedans en dehors; tous les fragments notablement déplacés vers le bas.

Obs. VI (de Champeaux). — Jourd..., trente-cinq ans, inscrit maritime, entre le 8 juin 1914 à l'hôpital maritime de Sainte-Anne pour lumbago. Chute sur la région lombaire en 1910, à bord d'un bateau de pêche. Six mois malade. Hématuries. Actuellement, douleurs spontanées intermittentes et à la pression dans la région lombaire gauche. Irradiations douloureuses vers les cuisses. — Radiographie : Fracture de la 1re apophyse gauche : trait oblique de haut en bas, de dedans en dehors; extrémité relevée en haut.

Obs. VII (personnelle). — Jeans..., trente ans, douanier, entre le 23 septembre 1911, à minuit, à l'hôpital maritime de Cherbourg. Vers 16 heures, étant à bicyclette, a été violemment heurté dans le flanc gauche par le marchepied d'une voiture qui marchait en sens inverse. L'intervention montre au-dessous d'une peau ecchymotique, mais non lésée, une déchirure totale de la paroi intéressant tous les plans, une anse grêle éclatée sur 7 centimètres de long. Résection intestinale et antéro-anastomose. Mort. L'autopsie montre, en plus des lésions constatées à l'opération, une déchirure du psoas gauche et une fracture des apophyses transverses gauches des 3e et 4e lombaires.

Les fractures isolées des apophyses transverses des vertèbres lombaires, dont il n'est question dans aucun ouvrage classique, ont fait l'objet d'un unique travail d'ensemble jusqu'à ce jour, celui de Tanton, paru en 1910 dans la *Revue de Chirurgie*. Le premier cas fut décrit par Kalthæner en 1891.

Notre étude porte sur 81 cas, parus depuis cette observation *princeps*. Nous analysons ces cas dans un travail qui paraîtra prochainement en y joignant le détail de nos expériences et de nos dissections et une bibliographie complète.

Nous conservons la terminologie d'apophyses transverses qui n'est pas anatomiquement exacte et à laquelle on devrait substituer celle d'appendice costiforme lombaire ; il nous a paru préférable d'employer le terme habituel, quoique inexact, parce qu'il est adopté dans tous les travaux sur la question.

Anatomie pathologique. — Dans la plupart des cas, une seule apophyse est fracturée. Lorsqu'il s'agit plus exceptionnellement de fractures multiples elles intéressent les apophyses voisines et de même côté. Dans une seule observation, les deux apophyses d'une même vertèbre ont été simultanément fracturées. L'apophyse la plus fréquemment touchée est celle de la 1re lombaire ; la plus rarement celle de la 5e ; fréquence sensiblement égale pour les 2e, 3e et 4e, sans qu'il y ait un rapport entre le siège et le mode direct ou indirect du traumatisme. Nous avons repris avec MM. Jean, chef de clinique et Lataste, prosecteur, l'étude anatomique des apophyses transverses, de leurs rapports. Cette étude nous a permis d'éclaircir quelques points de l'histoire de ces traumatismes.

C'est ainsi que les considérations anatomiques expliquent la fréquence des fractures des apophyses de la 1re vertèbre lombaire situées dans le plan frontal, et plus exposées au traumatisme direct que celles des dernières lombaires, obliques en avant et fuyant le choc.

La forme de la 5e apophyse très large et massive, relativement protégée par la saillie du massif sacro-iliaque, explique la rareté de la fracture.

Mais sans doute interviennent aussi des dispositions particulières qui favorisent, chez certains sujets, la fracture de telle ou telle apophyse, qu'il s'agisse d'un traumatisme direct ou indirect.

Le trait de fracture est le plus souvent oblique de haut en bas, de dedans en dehors et siège dans la portion rétrécie de l'apophyse. Il existe là une zone de moindre résistance, du fait de l'étranglement de l'os et précisément à la jonction des lignes de force des deux systèmes axial et oblique des travées, qui constituent d'après l'étude que nous en avons faite la structure de ces appendices.

Cette disposition des travées qui forment le système oblique explique la direction du trait.

L'écart du fragment est variable; il est nul, lorsqu'il s'agit des apophyses des deux premières lombaires et dans presque tous les cas l'extrémité externe du fragment est légèrement relevée en haut. Il est, par contre, la plupart du temps très notable, chaque fois qu'il s'agit des apophyses des trois dernières lombaires et d'autant plus accentué qu'il s'agit d'une vertèbre plus élevée,

l'apophyse de la 3e vertèbre pouvant descendre sur le plan de la 4e.

L'existence du solide ligament de Henle, inextensible, explique l'absence de déplacement des apophyses des deux premières ver-

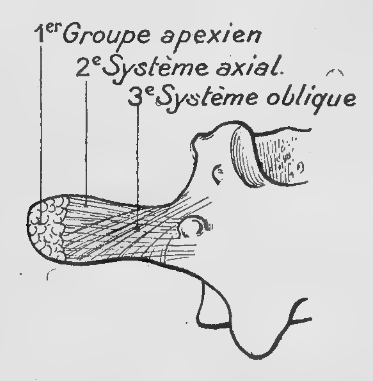


Fig. 1.

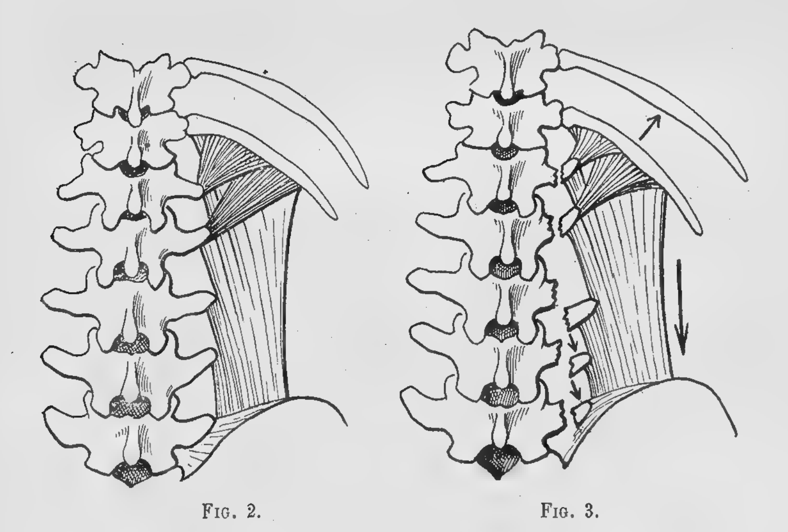


Fig. 2. Fig. 3.

tèbres ; leur sommet étant maintenu fixe, alors que leur corps est attiré en bas par les faisceaux du carré des lombes, le fragment prend une direction oblique.

La translation en bas des apophyses des trois dernières lombaires paraît due à l'action puissante des faisceaux du carré des lombes, qui, après fracture du fragment sur lequel ils s'insèrent, entraînent celui-ci, en se rétractant, d'autant plus bas, qu'il s'agit d'une vertèbre plus élevée.

L'anatomie fournit aussi l'explication des douleurs, particulièrement vives, avec irradiation, que ressentent les blessés, et qui sont parfois persistantes pendant plusieurs années.

Nos dissections nous ont montré que les nerfs lombaires sont en contact immédiat avec la face antérieure des apophyses transverses, qu'ils croisent au voisinage du col. Le déplacement du fragment, la formation du col, peuvent donc entraîner une irritation ou une compression des troncs nerveux suivies de névralgies persistantes.

Etiologie. — La plupart de ces fractures sont relevées chez les hommes adultes, les traumatismes occasionnels sont des plus variables : éboulement de mines, chute de bicyclette, de voiture, etc. ; dans tous ces cas, il y a choc direct sur la région lombaire.

Une autre catégorie de faits reconnaît un traumatisme indirect ; il n'y a pas choc sur la région lombaire, mais chute sur les pieds ou effort s'accompagnant d'une brusque tension des muscles lombaires : le blessé de Haglund se fracture une apophyse gauche en soulevant son fils. Celui de Hoffmann, en poussant sur un sol glacé une brouette lourdement chargée. Celui de Gumbel, dans une chute de 6 mètres sur les deux pieds.

En somme, les fractures apophysaires peuvent être de cause directe ou de cause indirecte. Les premières, malgré Tanton qui « n'accorde aucune créance à la fracture de cause directe », paraissent les plus fréquentes ; lorsqu'un agent traumatisant de surface relativement limitée, telle qu'une roche de charbon, un maillon de chaîne d'ancre, un manche de manivelle, une rampe d'escalier, atteint violemment, brutalement, une surface également limitée de la région lombaire latérale où se projettent les extrémités des apophyses transverses, il y a tout lieu de croire que l'os, directement atteint, cède avant que la contraction musculaire ait été mise en jeu.

Nos expériences nous ont montré que la fracture directe des apophyses transverses est très facilement réalisée sur le cadavre. A tout coup, en procédant suivant notre technique, on peut fracturer telle ou telle apophyse. Le coup doit être violent, normalement porté sur la région lombaire, tangentiellement aux bords externes des apophyses articulaires, qui constituent le plan résistant. Dans ces conditions, l'agent vulnérant, suivant son étendue, heurte au voisinage de leur sommet une ou plusieurs apophyses transverses, et les brise.

Mais il est des cas qui reconnaissent un mécanisme différent et on ne peut qu'invoquer une contraction musculaire, brusque et violente.

D'après l'étude anatomique de la région, le carré des lombes nous semble jouer, dans ce mécanisme, le rôle essentiel, sans intervention du long dorsal, dont les faisceaux transversaires s'insèrent sur les tubercules accessoires, ni du psoas qui se fixe sur les bases des apophyses.

Il paraît très vraisemblable qu'il doit y avoir non seulement contraction brusque et violente, mais aussi une fragilité particulière chez le sujet d'une ou plusieurs apophyses transverses.

Symptomatologie. — La plupart du temps, les cas se présentent sous l'aspect clinique suivant : au moment d'un effort violent pour soulever un fardeau, à l'occasion d'un choc brusque dans la région lombaire ou d'une chute sur le dos, le patient ressent une douleur aiguë dans la région lombaire, persistante, s'exagérant à l'occasion des moindres mouvements du tronc et le contraignant à une immobilité absolue. Les douleurs s'atténuent peu à peu, puis, après 4 ou 5 jours, la marche devient possible, mais les mouvements du tronc restent douloureux. A la reprise des occupations, dans un délai variable, qui peut être de 3 semaines à 1 mois, le blessé ressent encore une gêne douloureuse, sorte de lumbago chronique qui pourra persister plusieurs mois et même plusieurs années.

Telle est la symptomatologie typique la plus ordinaire dans les cas moyens où une seule apophyse est fracturée sans lésions surajoutées. Mais les éléments de cet ensemble symtomatique varient suivant l'intensité et l'étendue du traumatisme.

Le symptôme constant est la douleur siégeant dans la région lombaire, du côté de l'apophyse fracturée, en général très violente, presque syncopale au moment du traumatisme. Nous avons dit que les moindres mouvements du tronc l'exagèrent; dans quelques observations, on a noté l'influence des mouvements respiratoires ; il faut retenir ce signe qui peut avoir une certaine importance au point de vue du diagnostic de siège ; on conçoit que dans les fractures des apophyses des deux premières lombaires, les mouvements respiratoires agissent sur le foyer osseux par l'intermédiaire de la douzième côte et du ligament de Henle.

Ces douleurs peuvent s'irradier à la cuisse, à la jambe, entraînant certaines attitudes spéciales, par suite de l'irritation ou de la compression des nerfs lombaires.

Elles peuvent être masquées ou modifiées dans leur caractère, lorsqu'il y a coexistence de lésions viscérales, qui ne sont pas exceptionnelles (contusion du rein, rupture viscérale, etc.).

Les douleurs lombaires persistent parfois avec le même caractère durant 2 à 3 jours. Pendant cette période, la palpation de la région réveille une douleur très vive, bien localisée au siège

même de la fracture, et s'accompagnant d'un certain degré de contracture des muscles des lombes. On peut également réveiller la douleur en recherchant, par la palpation de l'abdomen, la vertèbre atteinte.

L'inspection ne révèle, en général, ni ecchymose, ni déformation ; mais on constate une attitude caractéristique : la colonne vertébrale est en extension, avec inclinaison du côté de la lésion osseuse : scoliose à concavité du côté lésé, attitude de défense, qui a pour effet de relâcher les muscles qui prennent leur insertion sur les apophyses lésées.

Dès que le blessé peut faire quelques mouvements, on se rend compte que la flexion du tronc est surtout douloureuse, ainsi que l'inclinaison latérale du côté opposé à la fracture.

Le blessé marche dans une attitude figée, en extension avec inclinaison latérale légère, à petits pas, les genoux fléchis ; il se baisse tout d'une pièce, comme un pottique.

Il est intéressant de noter que, souvent, ces phénomènes douloureux ne s'effacent que lentement et progressivement ; longtemps après l'accident (3 mois, 9 mois, 13 mois, 4 ans, dans certaines de nos observations), persistent un certain degré d'enraidissement de la colonne vertébrale, avec scoliose légère ; la palpation provoque encore une douleur dans la région des apophyses fracturées. Dans ces cas, l'exploration du territoire des nerfs lombaires pourra révéler l'existence de troubles nerveux dus à des compressions ou des irritations des nerfs par le col.

Complications. — Dans deux cas, on a signalé la nécrose du fragment avec abcès (Kalthæner et Heidenhein) ; il s'agissait dans ces deux cas d'un violent traumatisme, qui dut s'accompagner d'attrition des parties molles profondes avec hématomes, infecté par voie sanguine, et ostéite secondaire.

La contusion du rein est fréquemment notée, cela se conçoit ; nous relevons trois fois des hématuries sur nos 7 cas personnels ; dans une de nos observations, 3 mois après le traumatisme, une séparation d'urines par cathétérisme urétéral nous montre nettement une diminution de la valeur fonctionnelle du rein du côté de l'apophyse fracturée.

Parfois, le traumatisme détermine, outre la fracture de l'apophyse, une rupture d'une anse grêle suivie de péritonite, comme dans un cas de Thomen, et dans notre observation VII.

En somme, le pronostic des fractures apophysaires est relativement sérieux, *immédiat*, à cause de la possibilité de lésions viscérales surajoutées, *éloigné* à cause de la persistance de névralgies des nerfs lombaires, du développement possible d'une spondylite traumatique, ainsi que nous l'avons observé dans un cas.

Diagnostic. — Dans les premiers jours, les fractures apophysaires ont pu être méconnues, et confondues avec une fracture ou une luxation de la colonne vertébrale, avec une entorse vertébrale, avec une rupture musculaire partielle. Plus tard, les douleurs persistantes qu'elles entraînent ont pu faire songer au mal de Pott, à une spondylite, à une sacralisation, à des côtes surnuméraires, à une appendicite chronique; toutes ces erreurs de diagnostic ont été commises, *et n'ont été redressées que par la radiographie.*

Traitement. — L'immobilisation au lit paraît suffisante, et l'on ne voit pas l'avantage d'un appareillage ou d'une traction continue qui paraissent devoir être sans action efficace sur le foyer de la fracture, le fragment étant déplacé par un faisceau musculaire sur lequel on n'a aucune action.

Cependant, dans leur cas relaté par Tanton, Gunbel et Ehrlich exercèrent sur la région douloureuse et fracturée une forte pression au moyen d'une large bandelette agglutinative, enroulée autour du corps et doublée en arrière d'une lame caoutchoutée.

Rares sont les cas où on a dû intervenir : l'opération s'impose évidemment lorsque la fracture se complique d'une infection du foyer, comme dans les observations de Kalthæner et Heidenhein.

Gossynsky, en raison de la déformation de la colonne vertébrale, enlève le fragment fracturé, mais la scoliose lombaire persista après guérison opératoire.

Le Riche, en raison de troubles douloureux et d'atrophie considérable du membre inférieur, dut enlever le fragment déplacé d'une quatrième apophyse transverse fracturée, dont le col comprimait le quatrième nerf lombaire.

En somme, l'intervention ne paraît pas indiquée immédiatement, les blessés pouvant guérir sans complication.

Mais l'intervention paraît absolument justifiée, si, après un mois, les douleurs restent vives, si l'on constate des irradiations suivant le trajet de nerfs lombaires.

Il s'agit d'une intervention des plus bénignes, qui pourra être simplement exécutée sous anesthésie locale. On évitera ainsi des névralgies persistant des mois et des années.

Rétraction ischémique des muscles thénariens. (Maladie de Volkmann à la main),

par M. le Dr JEANNE (de Rouen), correspondant national.

J'intitule ainsi l'observation suivante, parce que l'étiologie et les lésions sont pareilles à celles de la rétraction ischémique des membres de l'avant-bras, mais le siège est *à la main*, ce dont je n'ai pas vu d'autre exemple.

Observation. — Le 25 août 1920, le jeune C... (Abel), âgé de douze ans, fait une chute d'un arbre et se fracture le radius et le cubitus droits au niveau du tiers inférieur. C'était une fracture classique en bois vert, qui se consolida régulièrement dans les délais habituels. Mais dès le lendemain de l'accident, un médecin appliqua un appareil plâtré sur le membre, depuis le pli du coude jusqu'au bout des doigts, englobant le pouce mis en adduction. Un mois après, le plâtre fut enlevé, et on constata sur l'éminence thénar une escarre superficielle dont la cicatrisation fut obtenue en trois ou quatre semaines, mais le pouce garda une attitude vicieuse.

Le 15 février 1921, je vois l'enfant, entré dans mon service, parce que l'usage de la main est impossible. Le pouce est immuablement fixé en opposition et adduction forcée. Le métacarpien est venu se placer parallèlement à celui de l'index et au devant de lui, sans le déborder aucunement, de sorte que c'est ce dernier qui forme le bord externe de la main. La première phalange est en flexion ; la deuxième, en extension, couvre plus qu'à demi la racine de l'annulaire. Une petite plaque cicatricielle longitudinale occupe le milieu de l'éminence thénar. Les chairs thénariennes sont atrophiées.

Le bout du pouce est mobile, la phalangette a gardé ses mouvements, mais pratiquement, outre qu'ils sont limités, ils ne sont d'aucune utilité, parce que le doigt est inébranlablement soudé dans la paume de la main. On ne peut l'en écarter, et ce qui bride n'est pas la cicatrice, mais une rétraction invincible des muscles sous-jacents. Bien plus, non seulement le pouce ne sert à rien, mais il compromet gravement les fonctions de la main, parce que, si l'enfant veut la fermer, le pouce est emprisonné par les autres doigts et, s'interposant entre eux et la paume, empêche la préhension des objets. De toute évidence, il faut intervenir.

Le 22 février, sous anesthésie générale, une incision en I est menée sur la cicatrice, et deux lambeaux latéraux sont disséqués. La plaque cicatricielle cutanée n'est pas très étendue et ne joue pour ainsi dire aucun rôle dans l'attitude vicieuse. Je l'enlève néanmoins, et il apparaît que les lésions profondes sont capitales. J'incise et résèque partiellement les chairs du flanc externe du métacarpien; elles sont d'ailleurs

très atrophiées et d'aspect scléreux, sauf quelques rares fibres musculaires. Le pouce reste bloqué.

Alors je libère le tendon long fléchisseur propre et entaille profondément en dedans de lui le court fléchisseur. Le pouce ne s'écarte pas davantage. Je cherche néanmoins à vaincre cette rétraction, je n'aboutis qu'à rompre la capsule articulaire métacarpo-phalangienne et à subluxer le doigt en arrière. Et finalement toutes les tentatives

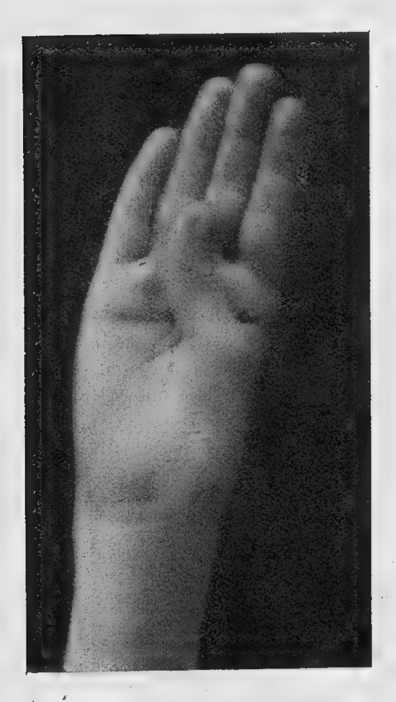




Fig. 1. Fig. 2.

Fig. 1. — Rétraction ischémique des muscles thénariens.
Fig. 2. — Résultats de l'autoplastie.

d'écartement échouent, tant que ne furent pas incisées et partiellement réséquées toutes les chairs du premier espace intermétacarpien. Il me fallut sectionner en bas les attaches sésamoïdiennes, en haut les insertions supérieures de l'adducteur du pouce, du premier interosseux dorsal, et même, encocher la capsule trapézo-métacarpienne; en somme, isoler le 1er métacarpien. Et, de fait, il y avait transformation cicatricielle en bandes, en nappes ou en îlots de plusieurs des muscles de la région dont la constitution était profondément modifiée ; des faisceaux musculaires d'apparence normale, quoique moins souples, étant mélangés de fibres scléreuses. Celles-ci dominaient presque exclusivement dans la moitié externe, elles étaient peu nombreuses ailleurs.

L'hémorragie fut minime, bien que les collatérales du pouce et de l'index et sans doute la radiale aient été sectionnées; il n'y eut pas une ligature à faire.

Le pouce mis enfin en adduction, la brèche est comblée par une autoplastie à l'italienne. La main est couchée sur le côté droit du ventre, paume en avant, pouce en bas. Un long et large lambeau à pédicule inférieur est taillé sur la peau de la fosse iliaque et cousu aux lèvres de la plaie de la main. La plaie d'emprunt est fermée. Pansement en abduction du doigt, et cette attitude sera maintenue jusqu'à la cicatrisation complète.

Le 8 mars, section du pédicule dont la tranche est suturée au reste de la perte de substance.

L'enfant quitte le service à la fin de mars.

Le 30 avril, il vient me revoir. La cicatrisation est parfaite, le résultat est très beau. L'éminence thénar est pourvue d'un lambeau qui lui fait un matelas bien étoffé. La guérison fonctionnelle dépasse mes espérances. Le pouce, en bonne attitude, est bien écarté de l'index et on introduit facilement le doigt dans le fond de la commissure. Les mouvements d'opposition et d'adduction du pouce sont possibles dans une étendue bien plus considérable que je m'y attendais. Sa pulpe arrive à toucher l'annulaire. Toutefois, il est bien certain que, malgré cette récupération, les petits muscles thénariens sont loin d'avoir recouvré toute leur action, leurs lésions étant trop profondes. Ils ne peuvent plus étendre la deuxième phalange; aussi l'opposition à l'annulaire ne se fait qu'en même temps que la flexion de cette phalange, par le secours du long fléchisseur.

Malgré cette diminution, l'enfant se sert bien de sa main, il écrit correctement, son pouce est bien mobile; il peut serrer vigoureusement un papier entre lui et l'index. L'infirmité résiduelle est minime.

Voici les photographies de cette exceptionnelle lésion et du résultat thérapeutique. Il m'a paru légitime de l'assimiler à la maladie de Volkmann. Comme celle-ci, elle a été provoquée par la pression prolongée d'un appareil, prouvée par l'escarre cutanée; comme celle-ci, elle a été caractérisée par une transformation scléreuse partielle des muscles comprimés, suivie de rétraction invincible. Ce sont des processus identiques, sauf par leur localisation. Mais cette différence de siège a naturellement entraîné un traitement différent de celui de la forme antibrachiale de la rétraction ischémique.

M. Broca. — Je désire d'abord insister sur le traitement intempestif de cette fracture par un appareil plâtré prenant les doigts et le pouce en adduction : d'où une main qui pourrait être dite « d'accoucheur », mais qui serait même gênante pour cette profession. Il est regrettable d'avoir encore à dire qu'il faut laisser

libres pouce et doigts. Un second point est bien établi : M. Jeanne a réparé le mal par une opération excellente qui a rendu au sujet un pouce médiocre sans doute, mais qui sans cela eût été inutilisable. Quant à la pathogénie, je ne suis pas sûr que cette rétraction musculo-ligamenteuse par immobilisation en position vicieuse, avec compression locale sphacélant la peau, soit superposable à la rétraction ischémique ; il est vrai qu'à mon sens on mélange sous ce nom, peut-être, des lésions diverses, et dont la nature, d'ailleurs, n'est pas aussi claire que certains semblent le croire.

M. Hallopeau. — Je puis apporter à l'appui de la conception pathogénique de M. Jeanne le fait suivant. Il s'agissait d'un enfant qui, atteint de fracture au niveau du tiers inférieur des deux os de l'avant-bras, fut placé dans un appareil plâtré trop serré, mais sans que le pouce fût placé le moins du monde en adduction, et trois jours plus tard le médecin dut enlever son appareil. On assista alors au développement progressif d'une paralysie ischémique de Volkmann, avec rétraction des muscles fléchisseurs, paralysie des nerfs médian et cubital; mais en même temps, et c'est pourquoi je vous apporte ce fait, une rétraction très marquée des muscles de l'éminence thénar se développa. Cette rétraction portait sur tous les muscles, et surtout sur l'adducteur, si bien que le pouce était étroitement accolé et comme soudé à la main au niveau de son métacarpien.

Les lésions très importantes que présentait ce petit malade, et qui atteignaient surtout les fléchisseurs des doigts, ont fait que jusqu'ici mon assistant M. Gasne, qui s'occupe de cet enfant, n'est pas encore intervenu pour la rétraction thénarienne. Mais ce qui est intéressant, c'est surtout le fait pathogénique, le développement simultané des deux lésions ; si bien qu'il ne me paraît pas douteux que la rétraction thénarienne n'est qu'une des modalités de la paralysie ischémique de Volkmann.

M. Savariaud. — Je suis de l'avis de mon collègue Hallopeau. J'ai opéré un certain nombre de paralysies ischémiques de Volkman qui toutes avaient été causées par des appareils trop serrés posés par d'autres que par moi. J'ai donc eu le loisir d'étudier l'anatomie pathologique des lésions musculaires qui ressemblent tout à fait à ce que vient de décrire mon ami Jeanne au niveau de l'éminence thénar. J'en conclus que le rapprochement qu'il a fait est tout à fait légitime.

Corps étrangers articulaires du coude. Compression et luxation du nerf cubital,

par M. le Dr JEANNE (de Rouen), correspondant national.

Une curieuse symptomatologie et un aspect radiographique exceptionnel caractérisent l'observation suivante :

Observation. — N... (Marie), âgée de vingt ans, domestique, aurait eu à l'âge de neuf ans une fracture du coude droit qui n'a pas laissé de gêne marquée. En juin 1920, elle tombe d'une échelle sur ce même coude et souffre depuis lors. Au mois de septembre suivant, contusion légère de la même région. Le 21 janvier 1921, elle tombe encore d'une hauteur de 2 mètres environ sur ce coude prédestiné aux accidents et ne peut plus s'en servir.

La jeune femme continue à souffrir et se présente à mon examen le 10 mars. L'avant-bras est en légère flexion, à 140° environ. Le coude est tuméfié, surtout dans la moitié interne; son diamètre antéro-postérieur est augmenté, la gouttière épitrochléo-olécranienne est comblée et même remplacée par un gonflement qui se prolonge d'ailleurs sur la face postérieure.

Le palper de la moitié externe est à peu près négatif. Le tendon du biceps fait une corde dure, non dépressible, douloureuse à la palpation, se dessine sous les téguments quand on cherche à compléter l'extension ; il est nettement contracturé.

La malade craint l'exploration, et si on passe à la face interne, un léger frôlement de la gouttière ulnarienne provoque des appréhensions, des reculs et de vives douleurs qui irradient dans le petit doigt. Et, en effet, l'examen, fait avec une grande délicatesse, montre deux choses :

L'une, c'est la situation toute *superficielle* du *nerf cubital*, repoussé hors de sa gouttière, qu'on sent immédiatement sous la peau ; il paraît légèrement tuméfié et est tellement sensible qu'il est nécessaire d'interrompre à chaque instant l'exploration.

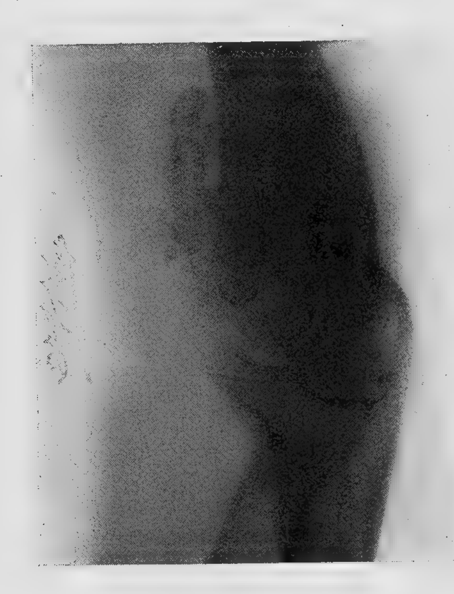
L'autre, qui explique cette luxation et cette irritation du nerf, c'est la présence de nodosités qui l'ont refoulé, soulevé et tendu, parce qu'elles comblent la gouttière. On en compte trois de consistance dure, un peu mobiles.

Mais le palper, difficile, est loin de déceler ce que montre la radiographie qui est une véritable révélation. Ce n'est pas seulement quelques nodosités, c'est une pléiade qui entoure l'extrémité inférieure de l'humérus. Sur le cliché *de face*, elles s'épanouissent en rosace comme une fleur, d'un bord à l'autre de l'os qu'elles débordent en dedans et sur une hauteur de deux travers de doigt, à partir et au-dessus de la limite du cartilage articulaire. On compte une vingtaine de noyaux arrondis, dont la taille varie d'une lentille à une grosse noisette. Leur densité, plus considérable à la périphérie, n'est pas homogène, elles

offrent un aspect marbré, en tous cas, elle est égale à celle du tissu osseux ; elle est même supérieure à celle du condyle externe décalcifié.



De profil, on distingue deux ou trois grosses ombres ovalaires sur le côté interne et un chapelet dont les grains irréguliers s'étagent de haut en bas au devant de l'humérus.



Les os du coude montrent à la fois une décalcification évidente et des modifications de leur forme. L'humérus est épaissi, la tête radiale

est aplatie, le bec de la coronoïde s'allonge en une forte pointe. Ces lésions témoignent des traumatismes divers dont le coude a été victime.

Incapable de travailler, souffrant à chaque mouvement, au plus léger contact, ne dormant plus, la malade réclamait instamment un soulagement. Il y avait d'ailleurs une autre indication à l'intervention, c'était la paralysie cubitale amenant une anesthésie à la piqûre dans le territoire classique. une impossibilité des mouvements latéraux des doigts. une légère flexion du petit doigt, écarté de l'annulaire.

Opération, le 19 mars sous chloroforme. — Incision de 10 centimètres sur la gouttière ulnarienne. Le nerf cubital, immédiatement sous l'aponévrose, a quitté sa gouttière; il est légèrement tuméfié, œdématié, vascularisé et plus terne. Je le dissèque pour le récliner en avant. En incisant alors sur les nodosités sous-jacentes, j'ouvre la capsule agrandie qui laisse échapper un liquide jaune clair, filant et trois corps étrangers, blanc mat, polis et glissants. Puis la curette et les pinces en extraient d'autres, de toute taille, au nombre d'une douzaine. Mais ce n'est pas tout; il en reste sur la face antérieure et le côté externe. J'agrandis l'ouverture articulaire, je reporte le nerf en arrière et je procède à leur recherche en désinsérant la capsule en avant; elle est cloisonnée par un repli que j'effondre, et, utilisant alternativement la flexion et l'extension, j'explore par cette seule voie toute l'articulation, tant en avant qu'en arrière, et j'extrais encore une quinzaine de corps étrangers. Il semble qu'il n'y en ait plus de mobiles; j'en enlève un petit encore adhérent, pédiculé, et le nettoyage articulaire semble complet, bien que les surfaces présentent des inégalités, des petites saillies, des ecchondroses.

Le nerf est remis à sa place et enfoui sous une suture musculo-aponévrotique; toutefois, la gouttière était effacée et il reste encore légèrement tendu, sur l'os. Suture cutanée, sans drainage.

Suites : simples. Les douleurs cessent peu à peu. Le 10 mai, la malade ne souffre plus; la contraction du biceps a disparu; le coude peut s'explorer facilement, le nerf est normal; les mouvements de flexion et d'extension sont complets, seuls persistent les symptômes déjà signalés de paralysie cubitale.

Voici ces arthrophytes au nombre de 29, dont le plus volumineux a la taille d'une grosse noisette, dont les plus petits ont celle d'un pois, d'une lentille; ils sont arrondis, quoique un peu aplatis et irréguliers, légèrement bosselés, d'un blanc mat. On peut les sectionner au bistouri et la tranche montre un tissu blanc amorphe, finement granuleux. Ce sont donc les corps étrangers *cartilagineux*, *nombreux*, développés dans une articulation victime de *traumatismes* répétés, indépendants de tout processus morbide général, dont on ne trouve aucun stigmate chez cette robuste fille de vingt ans.

M. H. Rouvillois. — Je rappelle qu'il y a un an environ, j'ai présenté ici un malade qui était porteur d'un nombre de corps étrangers du coude plus considérable encore que celui de M. Jeanne. La radiographie était tout à fait analogue à celle qui vient de nous être soumise. Je rappelle également que M. Robineau, à propos de ma présentation, nous a dit avoir opéré un malade chez lequel il a extrait d'un coude plusieurs centaines de corps étrangers.

Luxation latérale de la phalangette du pouce. Le rôle du long fléchisseur propre au cours des manœuvres de réduction.

par M. le Dr JEANNE (de Rouen), correspondant national.

G... (Jules), cordonnier, soixante-quinze ans, fait, le 1er janvier dernier, une chute sur le côté gauche en montant un escalier. Sa main surprise en pronation, le pouce à demi replié, est coincée entre son corps et l'une des marches.

Je le vois deux jours après : le doigt est gonflé, violacé, et offre une déformation remarquable. Il est plié en deux, en accent circonflexe à angle ouvert en dehors. Le sommet, fortement saillant en dedans, n'est autre que la tête de la 1re phalange qu'on sent sous les téguments distendus. On se rend facilement compte que la phalangette est complètement *luxée en dehors*.

Mouvements de flexion et d'extension impossibles. Faibles mouvements de latéralité.

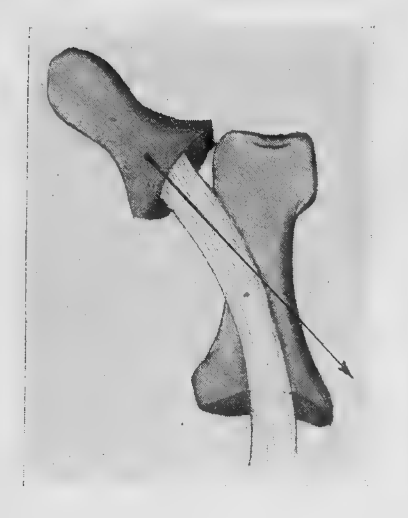
Radiographie. — La tête de la phalange est complètement déshabitée tandis que la phalangette, déviée en dehors, n'appuie sur elle que par un point. Le déplacement n'est pas directement latéral; la phalangette est rabattue vers le col de la phalange, déviation qui produit l'angulation, et est commandée sans doute par le tendon long fléchisseur propre.

Je croyais réduire sans difficulté, mais j'eus la surprise de n'y pas réussir d'emblée et d'être obligé d'anesthésier le blessé. Et en voici la raison qui m'apparut au cours des manœuvres suivantes :

Un aide fixant solidement l'avant-bras du patient, j'immobilisai moi-même d'une main la racine du pouce, et de l'autre, saisissant la phalangette, je voulus la ramener dans l'axe du doigt. Mais le blessé se raidissant, je n'y arrivai pas tout à fait, et j'avais à peine lâché le bout du doigt pour faire une prise plus solide, qu'il se rabattit en dehors dans sa position première, avec la brusquerie d'un ressort. Une nouvelle tentative aboutit à un même échec.

Je recommençai et parvins à placer la base de la phalangette sur l'angle de la tête phalangienne comme le montre le schéma n° 2, mais de nouveau elle revint par une vive détente à l'attitude de la luxation.

Je donnai alors un peu de kélène au blessé, et l'anesthésie obtenue,



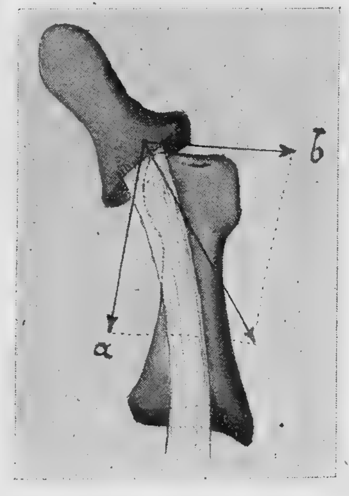
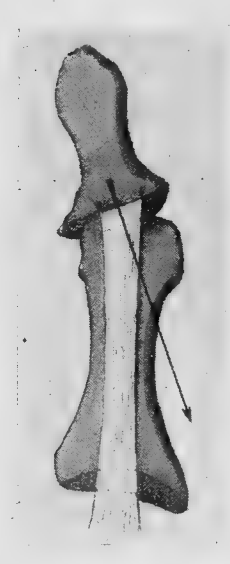


Fig. 1. Fig. 2.

Fig. 1. — La phalangette est luxée en dehors. L'action du long fléchisseur propre du pouce, figurée par la flèche, *tend à maintenir la luxation.*

Fig. 2. — La réduction de la luxation est amorcée. La phalangette est en équilibre sur l'angle de la phalange, et le tendon, tirant comme la flèche du milieu, l'y applique, sans la faire pencher d'un côté ou de l'autre. *En deçà du point mort*, il a tendance à *reproduire la luxation* (flèche *a*). *Au delà* (flèche *b*), il *aide à la réduction*.



je pus faire franchir à la base de la phalangette le point d'équilibre au delà duquel le déplacement n'eut plus de tendance à se reproduire, et je pus replacer le petit os dans le prolongement de la phalange ; la réduction complète fut ainsi obtenue sans crainte de reluxation.

La raison de ces petites difficultés est sans doute la contraction du long fléchisseur du pouce qui agit, comme le montrent les schémas ci-dessus :

Fig. 3. — La réduction de la luxation est presque achevée. La base de la phalangette a franchi l'angle et coiffe la tête plus qu'à demi. Le point mort étant dépassé, le tendon long fléchisseur *favorise la réduction.*

En I, la phalangette est luxée, le tendon a évidemment tendance à maintenir la luxation. Il applique la 2ᵉ phalange contre la

tempe de la tête de l'autre. Dès qu'on cherche à écarter les deux os, sa tension s'y oppose, comme le fait voir la flèche (fig. 1).

En II, la réduction est amorcée. La phalangette est en équilibre sur l'angle de la phalange. C'est le point mort où l'action du long fléchisseur est indécise. En deçà, si ce point n'est pas tout à fait atteint, le tendon va ramener la phalangette à sa position de départ avec la brusque détente d'un ressort et reproduire la luxation. Au delà du point mort, au contraire, le tendon va collaborer à la réduction (voir la flèche, fig. 2).

En III, la réduction va être obtenue. Le tendon y aide et la maintiendra (fig. 3).

Invagination avec occlusion subaiguë;
Désinvagination, puis résection de la tête de l'invagination après ouverture de la gaine,

par M. X. DELORE, correspondant national.

Le choix du procédé opératoire dans l'invagination intestinale irréductible a toujours divisé les chirurgiens, les uns préférant la résection ordinaire, les autres la résection du boudin après ouverture de la gaine.

Depuis février 1903, date à laquelle j'opérai mon premier cas d'invagination intestinale par le second procédé, dit de Maunsell, je suis toujours resté fidèle à la technique légèrement modifiée qui est décrite dans la *Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*, août 1905 : la résection du boudin à travers une incision de la gaine est pour moi le procédé de choix dans tous les cas d'invagination subaiguë irréductible et même dans certaines invaginations aiguës non compliquées de sphacèle, parce qu'elle est moins choquante, moins longue que la résection ordinaire du boudin et de la gaine.

Voici une nouvelle observation se rapportant à un enfant, alors que la plupart des autres concernaient des adolescents ou des adultes.

Il s'agit d'un garçon, âgé de treize mois, qui fut pris brusquement, le 16 juin 1920, d'une douleur abdominale décelée par ses cris : les parents constatèrent des selles glaireuses, couleur gelée de groseille. Quelques jours après, apparurent un peu de météorisme et des régurgitations incessantes des liquides ingérés.

Je le vis dans cet état le 22 juin dans la soirée et affirmai aussitôt l'invagination. Mais d'autres diagnostics avaient déjà été émis; la famille ne fut pas convaincue, et comme l'urgence de l'opération n'était pas absolue, je renvoyai au lendemain l'indication opératoire. A ce

moment, soit le 23 au soir, le doute n'était plus possible : on sentait un boudin allongé dans la fosse iliaque gauche, l'enfant avait des besoins incessants d'aller à la selle et expulsait à chaque instant par l'anus béant quelques cuillerées de glaires sanglantes; enfin le doigt introduit dans l'anus tombait sur la tête de l'invagination. La température, qui était montée à 40° le 19 juin, oscillait depuis lors entre 38° et 39°.

J'opérai le lendemain matin : une incision iliaque gauche me conduisit sur l'S iliaque distendu par le boudin. Par pression de proche en proche en allant du rectum au côlon, le boudin fut refoulé sans grande difficulté jusque dans la partie moyenne du côlon transverse; mais il s'arrêta là, n'obéissant plus aux manœuvres d'expression et aux tractions prudentes. La séreuse du côlon se fendit même sur une longueur de plusieurs centimètres.

Je me décidai alors à réséquer la portion irréductible du boudin : Incision longitudinale sur le cylindre engainant, c'est-à-dire le côlon transverse; par cette incision, le boudin est attiré au dehors et sa base est serrée modérément entre deux clamps de Doyen, puis le boudin est sectionné entre ces deux clamps et enlevé. Les deux cylindres sont ensuite accolés ensemble au moyen de fils de catgut en V perforant toutes les tuniques, l'un de ces fils en V embrassant le méso et assurant l'hémostase. Les muqueuses des deux cylindres sont suturées entre elles. A ce moment, on réduit dans le côlon transverse ce qui reste du boudin, et l'incision de ce côlon est refermée avec trois plans de fils de catgut n° 0.

Les manœuvres intra-intestinales sont terminées. Je parfais alors la désinvagination de la partie restante du boudin par expression sur la gaine, et, par mesure de précaution, place sur les séreuses au niveau du collet de l'invagination quatre fils de catgut. Suture de la paroi abdominale. Durée de l'opération : quarante minutes.

Sur la pièce, on voit que le boudin réséqué est formé par le cæcum et l'appendice et 10 centimètres du grêle sus-cæcal. La tête du boudin est constituée par le fond retourné du cæcum qui a acquis une consistance cartonnée telle qu'on ne peut lui faire reprendre sa forme normale qu'en le fendant de haut en bas. L'invagination paraît bien avoir été causée par ce retournement habituel du cæcum qui, devenu chronique et irréductible à la longue, agissait à la façon d'une tumeur dans le mécanisme de cette invagination.

L'opéré guérit en quelques jours. Il n'a jamais plus ressenti aucun trouble intestinal.

En terminant, une simple remarque : on a reproché au procédé de résection du boudin à travers la gaine de prédisposer, *a priori*, aux récidives de l'invagination parce qu'il laisse subsister une amorce, le boudin étant incomplètement enlevé. Cette critique ne paraît pas justifiée par mes observations. A côté de cet enfant guéri, depuis plus de dix mois, par la simple résection de la tête de l'invagination, je puis vous citer les résultats éloignés obtenus,

depuis plus de dix-huit et seize ans, chez deux adultes opérés par ce procédé : tous deux n'ont jamais eu ni troubles intestinaux, ni récidives et sont encore vivants. On peut ainsi faire confiance à cette technique opératoire, malgré quelques imperfections, parce qu'elle est peu grave et donne des résultats éloignés parfaits.

Éclatement de la main gauche. Arrachement de tous les doigts, sauf le cinquième. Reconstitution d'une pince utile par greffe du gros orteil droit à la place du pouce,

par M. le Dr L.-HENRI PETIT (de Château-Thierry),
correspondant national.

V... (Marthe), dix ans, de Bonnes, près de Château-Thierry, trouve, le 7 avril 1920, une boîte renfermant un détonateur qui éclate dès qu'elle y touche, lui déchiquetant la main gauche et lui criblant d'éclats (heureusement minuscules) le ventre, le thorax et la face.

L'enfant est amenée aussitôt à l'hôpital, la main gauche est littéralement éclatée. Tous les doigts sont arrachés avec une partie des métacarpiens, sauf l'auriculaire qui est intact. La paume est ouverte. Je lie les artères qui donnent, épluche et régularise la plaie, tâchant de conserver assez de téguments pour recouvrir l'éminence thénar, me proposant de faire ultérieurement un pouce (?) avec le métacarpien libéré. Nettoyage et exploration des diverses plaies de l'abdomen et du thorax dont aucune n'est pénétrante. Extraction d'un éclat dans la lèvre inférieure. Les yeux sont indemnes. Pansement au liquide de Moncière.

Les plaies de la main se cicatrisèrent rapidement. L'enfant, très adroite et intelligente, commençait à se servir de son auriculaire, mais seul, sans aucun point de contre-appui, cette demi-pince ne pouvait rien faire d'utile.

C'est alors que je lus, dans le *Bulletin de la Société de Chirurgie*, la communication de Lambret (de Lille). Dans un cas analogue, ce chirurgien avait pu greffer le gros orteil du pied alterne pour en faire un pouce. Ce succès m'engagea à tenter la même intervention, me réservant pour plus tard la libération du métacarpien du pouce, en cas d'échec de la greffe. Toutefois ne voulant opérer que sur de bons tissus, je renvoyai l'enfant dans sa famille pour quelques mois.

Elle revint *en septembre*, en excellente santé, la main bien cicatrisée, l'éminence thénar mobile, opposable, mais avec un seul doigt utile, le cinquième, ainsi que le montre la photographie ci-après (fig. 1).

Après plusieurs répétitions, je choisis pour être greffé le gros orteil alterne, le droit; c'était d'ailleurs le conseil donné par Lambret.

Opération le 9 septembre, cinq mois après l'accident. Je la fis à l'anesthésie locale avec la solution de novocaïne à 1 p. 100, sans adrénaline, pour ne pas gêner le rétablissement de la circulation. J'ai préféré l'anesthésie locale afin de faire plus facilement l'appareil plâtré d'immobilisation. Celui-ci doit être très difficile à exécuter sur une enfant



Fig. 1.



Fig. 2.

endormie, molle et ne s'aidant pas. Cette anesthésie a d'ailleurs été parfaite.

J'avivai d'abord l'éminence thénar, dans la région correspondant à la base du futur pouce. Avivement du métacarpien. Dissection et isolement du tendon extenseur; les tendons fléchisseurs sont introuvables. La main gauche ayant été ainsi préparée, je l'enveloppe d'une compresse et m'occupe du gros orteil. Incision dorsale en Y, respectant la face plantaire de l'orteil, surtout du côté interne, de façon à conserver l'artère collatérale. Dissection et isolement sur une assez grande longueur du tendon extenseur qui est sectionné transversalement et relevé. Section à la pince Liston de la première phalange (phalangine) du gros orteil, juste au-dessus de l'articulation métatarso-phalanginienne.

Je laisse cette portion de phalange, afin de faciliter la marche. Ceci fait, je laisse asseoir l'enfant sur la table (chose impossible avec l'anesthésie générale) et elle applique d'elle-même le moignon de sa main

gauche contre le bord interne du pied droit. Suture au catgut des tissus péri-osseux l'un à l'autre, suture par adossement large des tendons extenseurs, avec des crins de Florence extra-fins. Suture de la peau de la main à celle de l'orteil avec des crins moyens.

L'orteil est bien appliqué et suturé en bonne position dans le prolongement du métacarpien. Il ne tient plus au pied que par les téguments de la face plantaire, représentant un tiers de la circonférence de l'orteil. Pansement aseptique arrosé de sérum chaud.



Fig. 3.

Ceci fait, immobilisation des parties suturées par un appareil fait de bandes plâtrées, unissant étroitement la main gauche au pied droit et se prolongeant sur le bras presque jusqu'à l'épaule; sur le membre inférieur, jusqu'au genou. Cet appareil affectait grossièrement la forme d'un ⋈ couché. Les membres me paraissent parfaitement immobilisés, je jugeai inutile d'ajouter un second appareil plâtré des épaules et du thorax, lourd et gênant. J'avais ménagé une fenêtre au niveau de la suture me permettant de faire les pansements et de surveiller l'aspect de l'orteil. Celui-ci resta froid et cyanosé les premières heures, mais, le soir même, il avait déjà meilleur aspect et était tiède. Je fis envelopper la main de ouate chaude et donner 0,50 d'iodure par jour afin de dilater les vaisseaux (?).

Je ne sais si cette médication fut réellement efficace, mais, quoi qu'il

en soit, quarante-huit heures après l'opération, l'orteil était rosé, chaud, et il était évident que la greffe était en bonne voie.

L'enfant, avec la souplesse de son âge, de plus extrêmement intelligente et docile, s'habitua très rapidement à son incommode position. Elle put vivre, s'alimenter, dormir sans grande gêne, à tel point que je pus la laisser en cette position pendant un grand mois, sans aucun inconvénient pour la santé générale. La réunion se fit *per primam.*

Au bout de quinze jours, la sensibilité était déjà revenue et, quand je piquais l'orteil, l'enfant localisait nettement la sensation dans sa main.

A ce moment, toujours sous anesthésie locale, je sectionnai et suturai la moitié externe du pédicule. L'orteil ne tenait plus au pied que par ses téguments plantaires internes et les tendons fléchisseurs... Enfin le 9 octobre, 38 jours après la suture, je sectionnai ce dernier pédicule, les tendons fléchisseurs et séparai définitivement l'orteil de son pied.

J'enlevai l'appareil plâtré et suturai les téguments plantaires de l'orteil à ceux de l'éminence thénar. Je ne pus rien faire des tendons fléchisseurs de l'orteil, n'ayant pas, au cours de la première opération, retrouvé ceux du pouce.

La première journée fut pénible, l'enfant ayant perdu l'habitude de s'allonger; mais, 2 jours après, elle circulait à cloche-pied et au bout de 15 jours elle marchait comme avant, sans être gênée le moins du monde, par la perte de son orteil. Quant à ce dernier, il s'adapta très vite à sa nouvelle fonction; les premiers temps, il fut un pouce vraiment un peu volumineux, à la peau épaisse et cornée, mais un mois après la section il s'était affiné, la peau était rose, et la sensibilité était si bien revenue que, pour une petite retouche, il fallut l'anesthésie locale. Il n'y eut aucune élimination, aucun trouble trophique comme dans le cas de Lambret. Seul l'ongle ne s'est pas modifié, il n'a pas encore poussé, et il n'a pas encore été nécessaire de le couper.

Quant à la motilité, elle est déjà grande; le nouveau pouce s'oppose très bien à l'auriculaire pour saisir un objet. L'enfant peut tenir un petit plat, sa fourchette pour couper sa viande, elle peut s'habiller seule et nouer les cordons de ses souliers; elle a appris à tricoter.

Je suis certain que les progrès ne feront que s'accentuer, et que, chez cette fillette intelligente, ce genre de greffe donnera les plus heureux résultats, transformant son moignon informe en un organe utile...

Je pense que certains mutilés de guerre pourraient tirer un grand bénéfice de cette opération. Elle n'exige, de la part du patient, qu'une forte dose de volonté, de ténacité, pour conserver assez longtemps son incommode position.

Je me permets d'attirer l'attention sur les points suivants où ma technique diffère de celle de Lambret et la simplifie, je crois :

1° *Anesthésie locale* pour *toutes* les étapes du traitement, ce qui facilite surtout l'application de l'appareil plâtré ;

2° Usage *d'un seul appareil plâtré en* ≻ unissant étroitement le bras et la jambe alterne très solidement et rendant inutile un deuxième appareil scapulo-thoracique ;

3° Enfin *immobilisation beaucoup plus longue* double (32 jours) donnant une greffe parfaite, déjà sensible et n'entraînant aucune élimination, aucun trouble trophique.

Présentation de malade.

Epithélioma de la langue traité par inclusion de petits foyers multiples de sel de radium,

par M. PROUST, en collaboration avec M. MALLET.

J'ai l'honneur de vous présenter un malade de cinquante ans en cours de traitement et chez lequel j'ai employé l'application prolongée de petits éléments de radium, en employant le dispositif réalisé par l'un de nous et sur lequel j'ai déjà attiré votre attention (1).

M. F..., âgé de cinquante ans, est entré à l'hôpital Tenon pour une tumeur siégeant sur le bord latéral gauche de la langue à son tiers moyen. La biopsie pratiquée montra qu'il s'agissait d'un épithélioma de la langue du type spino-cellulaire. Dans ces conditions, j'étais décidé à employer la conduite que je préconise, à savoir : la ligature de la carotide externe avec curage ganglionnaire après stérilisation préalable au radium de la région cervicale ; dans un deuxième temps, j'aurais détruit localement la tumeur linguale par inclusion directe de petits tubes de radium. Mais chez ce malade l'évolution se déroula si rapidement sous nos yeux : atteinte de l'état général, otalgie, extension rapide de l'ulcération que je décidai, contrairement à ma technique, de commencer par l'application locale. Celle-ci fut faite sous anesthésie régionale (anesthésie du nerf lingual des 2 côtés en regard de l'épine de spix) ; je mis facilement en place 8 petits éléments de radium représentant une activité dans l'ensemble de 112 microcuries détruits à l'heure, soit un peu plus de 20 millicuries pour les 8 jours, durée de l'application.

(J'emploie cette notation très précise de millicuries détruits due à

(1) Proust. Dispositif facilitant l'application du radium. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1er décembre 1920, t. XLVI, n° 38, p. 1404 ; — Proust et Mallet. Néoplasme de la langue traité par application de tubes de radium en petits éléments. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 26 janvier 1921, t. XLVII, n° 3, p. 140.

Regaud (1), mais j'espère pouvoir vous indiquer dans l'avenir un mode de mesure plus pratique au point de vue thérapeutique.)

L'application fut bien supportée et, sauf un peu de nécrose superficielle de l'épithéliome lingual et buccal, il n'y eut pas de troubles gênants.

L'otalgie a disparu presque complètement, le plancher buccal s'est assoupli et le coup de fouet qu'avait reçu la tumeur semble nettement arrêté ; dans ces conditions, j'ai l'intention de pratiquer la ligature de la carotide externe et, grâce à l'ischémie ainsi produite, de faire une deuxième application de radium avec foyers équidistants encore plus nombreux.

Présentation de pièce.

Calcul qui a donné lieu à un iléus biliaire,

par M. P. ALGLAVE.

Messieurs, je vous présente le calcul biliaire qui a provoqué l'occlusion intestinale chez la malade dont je vous ai parlé dans la séance précédente, à l'occasion du rapport de M. Robineau.

Il s'agissait d'une femme de soixante-douze ans, entrée le 10 août 1912, dans le service de M. Legueu, pour des phénomènes d'occlusion avec douleurs et vomissements qui duraient depuis le 4 août, c'est-à-dire depuis 6 jours.

Ce calcul biliaire. qui occasionnait cette occlusion, fut trouvé vers la fin de l'iléon. Il a la forme générale d'un petit tonneau et il mesure un peu plus de 3 centimètres de diamètre à sa partie moyenne et un peu plus de 3 centimètres de long.

La malade a guéri comme il a été dit. Opérée le 10 août, elle a quitté l'hôpital le 25 septembre suivant.

(1) Regaud et Ferroux. *Journal de Radiologie*, t. III, p. 481.

Le Secrétaire annuel,
G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 25 MAI 1921

Présidence de M. E. POTHERAT.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. JACOB, CAUCHOIX et CHEVRIER, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. le Dr DEGRAIS, qui fait hommage à la Société de Chirurgie d'un certain nombre de ses travaux sur le radium.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. le Dr COSTA (de Marseille), intitulé : *Traitement des arthrites blennorragiques aiguës, par le vaccin antigonococcique formolé.*

M. SIEUR, rapporteur.

2°. — Deux travaux de M. le Dr REGARD, intitulés : *De la solidité des greffes osseuses et des implants d'os mort*, et : *Quelques applications nouvelles de la greffe et de l'implantation osseuses.*

M. WIART, rapporteur.

3°. — Deux travaux de M. le Dr LAGOUTTE (du Creusot), intitulés : 1° *Pseudarthrose du col du fémur ; ostéosynthèse ;* — 2° *Anévrisme sous-clavi-axillaire ; extirpation ; guérison.*

M. LAPOINTE, rapporteur.

4° Un travail de M. CAPETTE, intitulé : *Plaie du cœur par balle.*

M. RICHE, rapporteur.

M. le Président. — J'ai l'honneur de vous annoncer que MM. Sencert (de Strasbourg), Begouin (de Bordeaux), Chauvel (de Quimper) et Silhol (de Marseille), membres correspondants, assistent à la séance.

A propos du procès-verbal.

A propos de la note envoyée par M. Leriche intitulée : « Des différents types de moignons douloureux et des opérations applicables à chacun d'eux ».

M. Quénu. — Au cours de sa note, M. Leriche émet l'affirmation suivante à propos des moignons à névromes : « Ni la névrotomie haute, ni la résection du névrome ne calment durablement les douleurs ». Les malades qui font un névrome douloureux, dit-il, ont une déplorable aptitude à en faire partout dès qu'ils ont une plaie nerveuse et pour ceux-là M. Leriche conseille d'essayer d'abord la sympathectomie, mais comme son action n'est pas constante, avoue-t-il, il conseille de recourir en second ressort à la radicotomie postérieure.

On ne s'explique pas pourquoi la section de la racine postérieure serait plus indemne d'une formation de névrome que la section d'un tronc nerveux quelconque. Je crois, du reste, que c'est un peu là une vue de l'esprit : les sections nerveuses aseptiques ne sont pas suivies de névromes, ceux-ci sont fonction d'une infection et le plus souvent, je crois, d'une infection atténuée; nous ne voyons guère de névromes des moignons dans les amputations faites en tissus sains et à froid, les névromes douloureux des moignons n'étaient par contre pas rares, quand j'étais interne, et mes fonctions de chef de laboratoire des hôpitaux m'avaient jadis permis d'en examiner histologiquement un certain nombre.

Les sections nerveuses peuvent échouer, c'est entendu, mais il en est de même de la radicotomie postérieure. M. Leriche nous cite deux exemples personnels de cette dernière opération, l'un avec bon résultat, mais une observation de trois mois seulement; l'autre suivi d'un échec complet et pourtant cela ne l'empêche pas de recommander la radicotomie postérieure, opération tout de même moins simple qu'une névrectomie ordinaire.

Les névrectomies ne donnent-elles donc jamais de résultats satisfaisants et durables? Et doit-on dire avec M. Leriche que, pas

plus que la réamputation, la névrotomie n'a pas place dans le traitement des moignons douloureux? Je m'inscris contre cette conclusion. Parmi les faits anciens que j'ai eu l'occasion d'observer, je retiens le suivant, parce que j'ai eu la possibilité de suivre mon opéré pendant plus de vingt ans. Il s'agissait d'un jeune homme d'une vingtaine d'années qui, 4 ou 5 ans auparavant, avait reçu, à la chasse, un coup de fusil dans la jambe. On dut l'amputer, à la partie moyenne si j'ai bonne mémoire, mais le moignon suppura, la cicatrice terminale extrêmement fragile adhéra à la tranche tibiale et ne se consolida jamais, malgré les soins de chirurgiens autorisés comme M. Alphonse Guérin. L'amputation avait été faite en Amérique.

Je fus consulté vers 1885, pour une ulcération de la cicatrice qu'on n'arrivait pas à fermer et surtout pour les douleurs épouvantables qu'occasionnait le moindre attouchement du moignon; il suffisait d'effleurer son extrémité pour provoquer des douleurs qui se répandaient en éclairs dans tout le membre et provoquaient des secousses dans les muscles, puis la peau du genou et du tronçon de jambe se couvraient d'une sueur profuse. L'opéré portait un appareil prothétique fort bien fait et tel que le moignon était complètement isolé et sans aucun contact. En dehors des contacts, il n'existait pas de véritables crises douloureuses.

Je fis dans le creux poplité une résection des nerfs sciatiques poplités interne et externe. A partir de l'opération, les douleurs et les réflexes s'amendèrent et après quelques jours disparurent complètement. La cicatrice du moignon adhérente à l'os à laquelle je ne touchais pas se consolida et cessa de se réouvrir. Pendant plus de vingt ans, comme j'étais en relations avec la famille de mon opéré, je pus suivre celui-ci qui muni d'un bon appareil menait une vie fort active, pouvait rester longtemps debout, faire des marches, monter à cheval, conduire une auto. Il n'y eut aucune récidive des douleurs, aucun retour des ulcères de cicatrice. La névrectomie à distance pour les moignons névromateux n'est donc pas toujours un mauvais moyen thérapeutique, voilà au moins ce que prouve mon observation; elle est spécialement facile à pratiquer dans les cas d'amputations de jambes, plus simple à coup sûr que la radicotomie des quatre premières paires lombaires. Est-elle toujours suffisante? Je ne le prétends pas, mais n'en est-il pas de même de la radicotomie postérieure? S'il est louable, comme le conseille Leriche, « d'analyser les phénomènes pathologiques en cause et de chercher à différencier la douleur à son origine », il ne l'est pas moins de ne pas faire abstraction des observations passées et de ne pas rejeter, en vertu

de théories récentes, des opérations anciennes qui ont fait leurs preuves et qui ne sont pas toujours d'inefficaces opérations.

M. Broca. — J'ai eu d'assez nombreux moignons à rectifier : j'ai souvenir en particulier d'un avant-bras où, après raccourcissement du moignon conique et douloureux, j'ai réséqué trois centimètres de médian au pli du coude et le résultat a été bon. Cela est d'ailleurs à distinguer du vrai névrome, petite olive terminale douloureuse qui se forme quand on n'a pas eu la précaution de réséquer haut les nerfs en amputant, quelquefois à la jambe, mais souvent à la cuisse, très souvent au bras surtout sur le médian et le cubital: la résection du névrome est alors, je crois, très efficace. Quant à me faire couper des racines postérieures, lombaires ou cervicales, il faudrait que je souffrisse terriblement pour m'y résoudre... J'entends un de nos collègues qui dit, derrière moi : « moi aussi ».

La correction des déviations de l'arc maxillaire consécutives aux résections chirurgicales de la mâchoire inférieure.

M. Pierre Sebileau. — Il y a quelques semaines, notre collègue Hartmann (1) vous a présenté un malade sur lequel il avait réséqué, pour exérèse d'un vaste épithélioma du plancher de la bouche, une moitié de l'arc mandibulaire. Ce malade avait une déviation telle de la portion restante de la mâchoire, que les dents inférieures mordaient le palais. Hartmann s'était montré désireux de connaître l'avis de ses collègues sur le traitement que comportait la difformité de son malade. Absent à la séance où fut faite cette intéressante présentation, je viens aujourd'hui seulement y répondre en quelques mots.

Les larges résections de la mâchoire inférieure se terminent toujours par une pseudarthrose. Cette pseudarthrose, quand les fragments ne sont pas disciplinés, est toujours une pseudarthrose en position vicieuse. Les moignons osseux se rapprochent, les dents du bas perdent leur rapport anatomique avec les dents du haut ; on dit que les correspondantes se désengrènent ou, encore, que les antagonistes s'abandonnent

Les résections latérales livrées à elles-mêmes réalisent leur cicatrisation en opérant un triple déplacement que voici :

(1) Henri Hartmann. Épithélioma du plancher buccal envahissant le maxillaire. Opération en deux temps; guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. XLVII, n° 12, 19 avril 1921, p. 506.

1° Il y a d'abord entraînement global de l'arc mandibulaire vers le côté où le sollicite la perte de substance à combler et la rétraction cicatricielle qui accompagne et suit le phénomène de réparation. Cet entraînement s'accentue presque toujours quand le blessé abaisse la mâchoire;

2° Il y a encore ascension du fragment postérieur qui est entraîné par le masséter externe et par le masséter interne. C'est cette ascension du fragment postérieur qui permet aux molaires inférieures de venir faire cale sur les molaires supérieures. Souvent même, lorsqu'il est court, ce fragment postérieur, échappant à l'action engainante des deux muscles qui le contiennent (masséter externe et masséter interne), devient en quelque sorte fou, se laisse entraîner en avant et en haut par le temporal et le ptérygoïdien externe, et finit par se perdre dans l'épaisseur de la joue, sur la face externe de la mâchoire supérieure où il faut chercher pour le trouver ;

3° Il y a, enfin, abaissement du fragment antérieur qui est entraîné vers l'os hyoïde par les muscles abaisseurs.

De ces trois déplacements, l'entraînement latéral est, fonctionnellement, le seul comptable.

Ce sont d'ailleurs ces mêmes déviations qu'on observe dans les fractures balistiques de la mâchoire inférieure qui sont toujours des fractures largement comminutives.

Lorsque les moignons osseux se sont placés, comme cela est arrivé chez l'opéré d'Hartmann, dans une position vicieuse déterminant une malocclusion incompatible avec la mastication et, de plus, un trouble très apparent de la cosmétique du visage, il faut recourir au redressement de la déviation. Dans le cas où l'opération ne remonte qu'à quelques courtes semaines, on peut faire appel à la correction mécanique. L'action lente, continue et méthodique d'un appareil de redressement peut faire venir les fragments en regard l'un de l'autre et rétablir l'articulé dentaire. Lorsqu'au contraire, et c'est ici le cas, l'état cicatriciel est un état définitif et que la formation s'est définitivement organisée, il faut recourir à l'action rapide et extemporanée de la réduction sanglante. Celle-ci peut être réalisée de deux manières : soit par la disjonction des fragments, que recommandait Morestin, soit par la section méthodique de toutes les formations fibreuses interposées aux deux moignons que, pour ma part, je préfère.

J'ai déjà décrit ici même (1) le manuel opératoire de cette

(1) Pierre Sebileau. De la cicatrisation naturelle et du traitement des fractures balistiques de la mâchoire inférieure, in *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.* (séance du 8 novembre 1910).

intervention chirurgicale assez simple qui consiste dans la section des cals osseux ou fibreux des fractures mandibulaires consolidées en malocclusion. Ce sujet a fait la thèse d'un de mes chefs de clinique, Fl. Bonnet-Roy (1).

Quand les fragments sont libérés, il faut les placer et les maintenir en articulé anatomique. Je dirai dans un moment comment on y arrive.

Pour obvier à cette déviation de l'arc maxillaire qui suit la résection chirurgicale de la mâchoire inférieure, le mieux est, en réalité, d'appliquer une prothèse extemporanée ou, pour le moins, une prothèse qui suit de près l'acte opératoire.

Je vous présente une malade sur laquelle j'ai pratiqué, il y a exactement un mois, une résection latérale de la mâchoire inférieure comportant une exérèse de 5 centimètres d'os. Elle est aujourd'hui, comme vous le voyez, tout à fait guérie et en état de cicatrisation définitive, sinon au terme des phénomènes de rétraction. L'articulé anatomique est parfait ; les antagonistes se correspondent ; il n'y a d'entraînement latéral de la mâchoire ni dans l'occlusion, ni dans l'ouverture de la bouche. D'autre part, le trouble cosmétique du visage est réduit au minimum et c'est à peine s'il existe un peu de dyssymétrie de l'étage inférieur de la face.

J'ai, en effet, appliqué à cette malade, dès les premiers jours qui ont suivi l'opération, un traitement orthognathique que j'ai maintenu pendant toute la durée de la cicatrisation de la plaie et que je maintiendrai jusqu'au terme de la rétraction des tissus. J'ai, en d'autres termes, discipliné la formation de la pseudarthrose.

Les appareils par le moyen desquels on peut réaliser cette discipline des cicatrisations mandibulaires (soit par une orthognathie préventive, comme ce fut le cas pour mon opérée, soit par une orthognathie correctrice, comme ce sera le cas pour l'opéré d'Hartmann) sont de deux sortes : les uns s'appuient sur la mâchoire supérieure ; les autres s'appuient sur le crâne et la face. Je laisse en effet de côté les bridges qui peuvent convenir exclusivement aux résections latérales très courtes sur un sujet pourvu d'une bonne dentition de soutien, ou encore aux résections parasymphysaires.

Je vous présente quatre modèles que j'ai fait établir par mon habile externe, M. Dareissac, modèles qu'il a bien voulu appli-

(1) Fl. Bonnet-Roy. L'ostéotomie mandibulaire appliquée aux consolidations vicieuses. *Congrès dent. interallié*, 10 novembre 1916, p. 830.

quer, pour la démonstration, à des sujets de l'amphithéâtre d'anatomie sur lesquels nous avons pratiqué des résections latérales de la mâchoire.

Voici d'abord trois modèles d'appareillage intrabuccal où les moignons de la mâchoire inférieure s'appuient sur le maxillaire supérieur.

Le premier consiste en une double gouttière moulée sur les deux arcades dentaires où les maintiennent quelques vis placées dans des interstices coronaires. Ces gouttières sont pourvues d'un guide à orientation frontale. Elles empêchent donc le déplacement dans le sens antéro-postérieur. Le guide se place du côté de la résection. Dans l'ouverture de la bouche, les deux plans du guide-palette s'abandonnent; pour obvier à cet inconvénient, on établit entre les deux gouttières un fil de caoutchouc qui exerce, par sa tension dans le mouvement d'abaissement, une traction élastique intermaxillaire.

Le second consiste également en une double gouttière pourvue d'un guide à orientation sagittale. La partie femelle du guide tombe de la gouttière supérieure; la partie mâle se dresse sur la gouttière inférieure. Cet appareil s'oppose à la déviation latérale. Le guide se place, naturellement, du côté opposé à celui de la résection.

Le troisième, enfin, consiste, lui aussi, en une double gouttière. Entre la gouttière supérieure et la gouttière inférieure existe une véritable bielle. Cette bielle, qui se place du côté même où a porté l'opération, est une sorte de guide à la fois sagittal et frontal qui fait obstacle en même temps à la déviation latérale et à la déviation antéro-postérieure, mais qui, accompagnant la mâchoire inférieure dans ses mouvements, agit d'une manière permanente et permet un plus grand écartement des mâchoires.

Voici maintenant un modèle d'appareillage à point d'appui extrabuccal, cranio-facial, qui convient particulièrement à un sujet dont la mâchoire supérieure est édentée. Il comprend : 1° sur la moitié restante de la mâchoire inférieure une gouttière avec un tube vestibulaire horizontal appelé à recevoir la tige rentrante, mâle, qui se détache du casque; 2° sur le crâne et la partie supérieure de la face, un casque portant une attelle latérale placée du côté sain et pourvue d'une tige pour traction latérale sur le fragment; 3° au droit de la commissure labiale, une tige mâle recourbée en U qui pénètre dans le tube femelle de la gouttière et est réunie par un élastique à l'attelle du casque.

Je me contente d'une description très sommaire de ces différents appareils de contention que les prothésistes connaissent

bien, qui sont en usage courant dans mon service, mais que je voulais, pour répondre à la question posée par mon ami Hartmann, vous présenter appliqués sur des sujets préparés à cela par une opération préalable, ce qui éclaire la démonstration.

Chacun de ces appareils a des indications et des contre-indications. L'un est excellent là où l'autre est défectueux, et inversement. Souvent, il faut les combiner. Ils rendent, dans l'ensemble, d'énormes services. L'orthognathie transforme le pronostic de la résection de la mâchoire inférieure au point de vue cosmétique et fonctionnel. Elle doit toujours être prévue avant l'opération et réalisée dans les premiers jours qui suivent.

Sur l'occlusion de l'intestin grêle par calcul biliaire.

M. Raoul Baudet. — Je n'ai observé qu'un seul cas d'iléus biliaire; l'impression qui m'en était restée, c'est que ces occlusions sont bénignes. Les faits rapportés par quelques-uns de mes collègues tendraient à me rendre moins optimiste.

Voici le résumé de mon observation :

Femme de quarante-neuf ans. A eu, après son cinquième accouchement, il y a 17 ans, une colique hépatique, qui a duré 24 heures.

Il y a 19 mois, deuxième colique hépatique, qui dure également 24 heures.

Le 8 août 1903, pendant son déjeuner, elle est prise de coliques violentes, vives surtout autour de l'ombilic, et suivies de vomissements bilieux ; ces douleurs et ces vomissements durent toute la journée.

Le 9 août, elle n'a rendu ni matières, ni gaz par l'anus. Le ventre est distendu vers le milieu ; il est peu douloureux à la pression. Cependant il y a un maximum de sensibilité à droite, et légèrement au-dessous de l'ombilic. Le facies est bon, la langue un peu sèche, le pouls à 90. Pas de température.

Sans avoir de diagnostic précis, j'opère d'urgence, parce que j'ignore ce qui se passe dans ce ventre et qu'en retardant d'opérer je risque de laisser passer l'heure d'une opération opportune.

Laparotomie médiane allant de l'ombilic à la symphyse ; à l'ouverture, il s'écoule une certaine quantité de sérosité. Les anses grêles, qui apparaissent les premières, sont dilatées et rouges ; si on les suit vers le cæcum, elles deviennent plates et pâles. En les déroulant inversement, c'est-à-dire en remontant vers le duodénum, je sens à travers l'une d'elles un corps dur, cylindrique, sur lequel les parois de l'intestin glissent facilement. Ces parois, du reste, sont en bon état.

J'extrais cette anse hors du ventre, je l'entoure de compresses. Je pince et obture l'intestin au-dessus et au-dessous du corps étranger et

j'incise longitudinalement, sur une longueur de 5 centimètres, l'intestin au niveau du corps étranger. Je l'extrais en l'énucléant sans qu'il s'écoule la moindre goutte de liquide intestinal.

Je referme l'intestin en suturant d'abord à la soie fine la muqueuse et la musculeuse, puis la séro-musculeuse, enfin j'enfouis cette double ligne de suture sous un troisième surjet séro-séreux.

Les suites opératoires furent très bonnes. Le lendemain, la malade allait à la selle spontanément à trois reprises. Le 5 septembre, elle sortait guérie après avoir eu une petite suppuration de la paroi abdominale.

Les suites de mon opération ont été excellentes pour deux raisons. Parce qu'en opérant au bout de 24 heures, la malade avait encore un très bon état général, et que les parois intestinales n'étant pas altérées m'ont permis de faire une suture solide.

Il semble donc, d'après ce que j'ai vu et ce qui vient d'être rapporté ici, que l'iléus biliaire, autant et plus peut-être que les autres occlusions aiguës, doit être opéré précocement.

Le corps étranger que j'ai extrait était gros et long comme l'extrémité unguéale d'un pouce d'adulte, un petit peu plus gros. Ses dimensions n'ont pas été prises. Il n'obstruait pas hermétiquement l'intestin dont les parois glissaient sur lui aisément. J'ai vu maintes fois, et vous avez tous vu, chez certains constipés, des bouchons stercoraux bien plus volumineux qui, cependant, ne produisaient pas d'obstruction intestinale

Le volume du corps étranger intestinal n'est donc pas la cause unique de l'obstruction. Il faut autre chose pour boucher l'intestin. Cette autre chose est la réaction inflammatoire qui se produit sur lui au niveau du corps étranger, réaction légère et lente dans certains cas, rapide et suraiguë, à forme nécrosante dans d'autres.

Il n'est pas douteux que, dans le cas observé par moi, il y ait eu réaction inflammatoire des tuniques, puisqu'il y avait un peu de sérosité péritonéale, et que certaines anses du grêle étaient rouges. Néanmoins, j'ai eu la chance que cette inflammation fût peu accusée, et que les parois de l'intestin eussent conservé une suffisante vitalité. Je reconnais que, dans bien des cas, les choses ne se présenteront pas aussi favorablement.

M. Marion. — J'ai eu autrefois l'occasion d'opérer deux cas d'iléus biliaire. Une première malade, atteinte d'occlusion intestinale aiguë, fut opérée par moi 48 heures après le début des accidents. Je trouvai sans difficulté le calcul siégeant dans l'intestin grêle ; l'extraction fut très simple ; les parois intestinales étaient absolument intactes ; je pus fermer l'intestin complètement, et par prudence je le fixai à la plaie abdominale. L'opéra-

tion avait été très simple, très rapide et j'escomptais un beau succès. Or, 36 heures après, la malade était morte, donnant raison au pessimisme de M. Delbet.

Chez une seconde malade âgée de soixante-cinq ans, je ne pus intervenir avant le 6e jour, la malade ayant été soumise à l'électrisation avant que j'aie pu l'opérer. Je me préparais à faire un anus iliaque gauche, l'occlusion paraissant siéger assez bas. Mais en cherchant le côlon descendant, je trouvais un calcul. La paroi intestinale était si altérée que je laissai l'intestin ouvert abouché à la paroi. Or, cette malade âgée, opérée au 6e jour, guérit très simplement. Je me demande s'il n'y aurait pas intérêt, dans les iléus biliaires, à laisser une soupape de sûreté permettant l'évacuation du contenu intestinal, plutôt que de fermer complètement l'intestin.

M. Michon. — Puisqu'on rapporte les faits d'occlusion dus aux calculs biliaires, je rappelle l'observation que j'ai présentée ici même en mai 1903, et sur laquelle M. Potherat a bien voulu faire un rapport (1).

L'opération a été simple et la guérison a eu lieu. Mais il n'est pas étonnant qu'une opération subie par des malades âgés, à fonction hépatique et rendue souvent défectueuse, soit particulièrement grave lorsqu'il existe en plus de l'intoxication stercorémique.

M. Paul Thiéry. — Je crois bien me rappeler que c'est Thiriar (de Bruxelles) qui, à un de nos Congrès de Chirurgie, a attiré l'attention sur l'occlusion intestinale par calculs biliaires, et je regrette de ne pas me rappeler quels ont été ses résultats opératoires.

En tout cas, j'ai eu l'occasion de constater combien le pronostic était grave ainsi que l'a fait remarquer M. Delbet. Appelé, il y a une vingtaine d'années, près de Trouville, pour opérer la mère d'un médecin, atteinte d'occlusion intestinale, je ne fis pas un diagnostic précis de la cause d'occlusion ; cependant, la douleur siégeant en dedans de la fosse iliaque droite, j'incisai à ce niveau et trouvai, facilement perceptible à la palpation, un calcul biliaire du volume d'un très petit œuf de poule logé à 20 ou 25 centimètres au-dessus de la terminaison de l'intestin grêle ; l'opération fut d'une simplicité extrême, et je partis convaincu que l'opérée allait guérir ; or, le lendemain ou le surlendemain, elle était morte sans présenter aucun phénomène précis qui

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 8 mars 1905, p. 257 à 260.

permit d'expliquer la cause de l'insuccès. Ce fait cadre donc bien avec celui que vient de nous rapporter mon ami Marion. J'ajoute que le volume du calcul ne m'a pas paru tel qu'il fût capable de provoquer une occlusion aiguë s'il ne s'y était ajouté un état spasmodique des parois de l'intestin.

Au sujet d'une présentation d'instruments.

M. P. Alglave. — Dans la séance du 11 mai dernier, j'ai eu l'honneur de vous présenter de la part de M. Albin Lambotte une instrumentation nouvelle pour ostéosynthèse par cerclage métallique.

A cette occasion, M. Tuffier a formulé des réflexions que j'ai retrouvées écrites en deux alinéas dans nos Bulletins. Elles m'ont incité à faire une enquête avant d'y répondre.

Dans un premier alinéa, M. Tuffier a écrit :

« En voyant cette instrumentation, je trouve une aiguille pour encercler l'os qui est « *la copie très inférieure* » de celle que j'ai fait construire il y a plus de 10 ans, par Collin lui-même.

Pour apprécier ici, comme il convenait, ce premier alinéa des remarques de M. Tuffier qui risque d'être désobligeant pour M. Lambotte et M. Collin, et dont je ne pouvais pas ne pas être un peu ému, j'ai écrit au premier et j'ai consulté le second.

J'ai reçu une réponse de M. Lambotte dans laquelle je lis qu'il a fait, il y a près de 20 ans, ses premières publications sur l'instrumentation qu'il emploie, et qu'au sujet de son aiguille ou passe-fil ou passe-ruban, autour des os, il me dit : « Pour ce qui concerne les passe-fils employés pour le cerclage, je ne les ai pas décrits spécialement, car je n'y attachais aucune importance : ce n'était en effet que l'aiguille de Deschamps légèrement modifiée. »

M. Lambotte n'attache donc aucun intérêt au passe-fil. Il a seulement montré et figuré celui dont il se servait. Tout cela était d'ailleurs antérieur de plusieurs années à la conception que M. Tuffier considère comme sienne et qui daterait de 10 ans.

Voyons maintenant le 2e alinéa de M. Tuffier.

« L'aiguille que nous voyons, dit-il, en parlant de celle de Lambotte, est courbe, mousse et *rigide*. C'est un défaut, la mienne est *élastique* ; c'est un véritable ressort qui permet de suivre automatiquement et constamment le contour osseux sans s'en écarter et sans comprendre dans la suture des fragments musculaires. »

— Au sujet des qualités de flexibilité et d'élasticité que le

passe-fil peut posséder à la façon d'un ressort et qu'un chirurgien est susceptible de réclamer, comme lui paraissant devoir être une supériorité, j'ai consulté M. Collin, que nous vénérons tous ici.

Pour me répondre M. Collin a pris en main son *Album de l'Instrumentation chirurgicale*, véritable et admirable monument élevé à la mémoire des idées originales en instrumentation. Il m'a montré, dans cet album, que l'aiguille pour laquelle M. Tuffier revendique une priorité a déjà été construite il y a 40 ou 45 ans, sur la demande de M. Nicaise, notre ancien collègue.

Sous la figure qui représente cette aiguille, dont la flexibilité est d'ailleurs traduite par un artifice d'un dessin très soigné, j'ai vu la signature « Robert et Collin ».

Je livre ce résultat de mon enquête à M. Tuffier pour qu'il en fasse ce que bon lui semblera et je vais apprécier, maintenant aussi, le conseil qu'il a cru devoir me donner en terminant ses remarques.

M. Tuffier a écrit : « J'engage vivement mon collègue Alglave à faire faire cette modification à l'aiguille dite de Lambotte. »

Pour conserver dans sa forme originale l'expression même de M. Tuffier, j'écrirai en retour : que je serais tout disposé à me laisser « engager vivement » par quiconque, à faire modifier l'aiguille dite de Lambotte, si quiconque me signalait un avantage dont je puisse bénéficier dans ma pratique personnelle. Encore faudrait-il, pour que j'acceptasse pareille suggestion, qu'elle me parût heureuse ; j'y insiste.

C'est ce qui ne me semble pas dans le cas particulier.

L'aiguille courbe et flexible dite de Tuffier, par M. Tuffier, mais qui était à son origine l'aiguille de Nicaise, Robert et Collin, expose certainement plus que l'aiguille courbe, rigide, solide et bien en main, qui suit rigoureusement le contour de l'os, à embrasser dans sa concavité, *élastique et hésitante*, toute portion charnue ou même tout tronc nerveux para-osseux qui peut se présenter sur son parcours.

C'est vraisemblablement parce que sa flexibilité même est considérée comme un défaut par les chirurgiens qu'elle est aujourd'hui assez peu utilisée d'après ce que je crois savoir. Pour ces raisons, l'aiguille rigide employée par Lambotte ne saurait être une copie inférieure de l'aiguille flexible employée par Tuffier. Je ne pense pas que M. Tuffier arrive à le faire admettre aux chirurgiens qui auraient comparé les deux instruments.

Et, au demeurant, le 1er temps d'une ostéosynthèse doit être, pour qui a appris à la bien pratiquer : « la libération complète des fragments osseux *par rapport aux parties molles* qui les entourent ». C'est le vrai moyen d'obtenir « à vue » une réduction

aussi parfaite que possible et une contention qui ne laisse rien à désirer.

M. Tuffier. — Le réquisitoire de M. Alglave contient une question de forme et une question de fond. Je vais répondre aux deux.

J'ai fait construire par M. Collin une aiguille flexible au moment où j'ai étudié toute mon instrumentation pour la suture des os; tout compte fait, il y a plus de 20 ans. Elle existait au moment de l'exposition de 1900. Il m'a livré cette aiguille, j'ai donc tous les droits sinon tous les devoirs de le faire savoir. Si quelqu'un a eu la même intention autrefois, tant mieux pour lui et pour moi; j'en suis enchanté d'être en conformité d'idées avec Nicaise, mais vraiment depuis 20 ans on aurait pu protester plusieurs fois et je ne vois pas ce que M. Alglave vient réclamer là pour M. Lambotte.

Sur la question de fond, je reste convaincu qu'une aiguille flexible et élastique est plus commode qu'une aiguille fixe dans *un grand nombre de cas*. C'est d'ailleurs pour en avoir eu besoin que je l'ai fait construire. Et je crois bien que ceux qui me le reprochent en auront probablement besoin.

M. Pierre Delbet. — Ces discussions sur la paternité d'aiguilles plus ou moins courbes, plus ou moins souples, me paraissent complètement dépourvues d'intérêt.

Ceci étant dit, permettez-moi de vous conter une brève histoire qui explique l'état d'esprit de M. Tuffier. Il y a quelque trente ans, M. Collin m'écrivit pour me demander l'autorisation de publier, sous mon nom dans son catalogue, une certaine aiguille que je lui avais fait construire. J'allai trouver M. Collin, je lui dis qu'une modification de forme apportée à une aiguille ne me paraissait pas justifier un nom nouveau. M. Collin me regarda avec stupéfaction et me dit : « C'est la première fois que cette aventure m'arrive. J'ai toujours suivi le conseil que m'a donné Charrière en se retirant et je n'ai jamais rencontré de résistance de la part de vos collègues. Ce conseil, c'est peut-être celui qui m'a rendu le plus de services dans ma carrière. Charrière le formulait ainsi : « Quand vous inventez un instrument, donnez-lui toujours le nom d'un chirurgien. »

M. Broca. — C'est peut-être pour cela qu'il y a peu de temps, j'ai vu dans le catalogue de la maison Collin l'instrumentation de Lorenz pour creuser le cotyle mise sous mon nom; cela date de l'époque, fort ancienne, où j'ai employé ces instruments pour réduction sanglante des luxations de la hanche.

Rapports.

Deux cas d'occlusion chronique intestinale par rétrécissement tuberculeux, traités par résection,

par M. le Dr Baculescu (de Craiova).

Rapport verbal de M. PIERRE DELBET.

M. Baculescu a joint à ses deux intéressantes observations de très beaux dessins qui montrent admirablement les lésions.

Les deux observations sont presque identiques. Les deux sujets avaient le même âge : 25 ans.

Après des douleurs abdominales assez vagues, remontant pour l'un à quelques mois, pour l'autre à plus d'un an, douleurs qui avaient fait penser à de l'entérite, à de l'appendicite, les deux malades présentaient lorsqu'ils sont entrés dans le service de M. Baculescu un syndrome de Kœnig très net, en même temps que du clapotage péri-ombilical. Le diagnostic de rétrécissement de la fin de l'intestin grêle était évident.

L'intérêt est dans les lésions.

Chez son premier malade, M. Baculescu a trouvé à 30 centimètres au-dessus de la valvule ileo-cæcale une sténose très serrée sur une hauteur de 2 à 3 centimètres. Au-dessus de cette portion rétrécie existait une dilatation dont le maximum, immédiatement sus-stricturale, formait une poche à parois minces, de 12 à 14 centimètres de diamètre. C'est seulement à 40 centimètres au-dessus de la stricture que l'intestin grêle reprenait son aspect normal. Dans le mésentère correspondant plusieurs ganglions dont le plus gros avait le volume d'une noix.

M. Baculescu a réséqué toute la partie malade (sténose, dilatation et mésentère) et rétabli la continuité de l'intestin par une anastomose latéro-latérale. L'opéré a guéri sans incident.

Au niveau de la stricture, il n'y a plus de muqueuse : on ne trouve qu'un tissu cicatriciel dur. Immédiatement au-dessus se trouve une vaste ulcération annulaire haute de 4 à 5 centimètres. En amont on trouve quelques petites ulcérations à grand diamètre transversal, à bords décollés, d'une coloration violet noir.

Les ganglions étaient caséeux, le professeur Babès (de Bucarest), qui a examiné les pièces, a trouvé, et au niveau des ulcérations et dans les ganglions, des cellules géantes et des bacilles de Koch.

Dans le second cas, le rétrécissement était situé à peu près à la

même distance de la valvule iléo-cæcale (30 à 40 cent.). La dilatation sus-stricturale montait à 70 centimètres plus haut. Les ganglions du mésentère étaient également pris. M. Baculescu a réséqué 75 centimètres d'intestin. Son malade a bien guéri.

Dans ce cas, les ulcérations étaient plus nombreuses que dans le précédent. L'examen microscopique n'a pu être fait. L'identité des lésions macroscopiques conduit l'auteur à conclure à l'identité de nature.

Il s'agissait donc certainement dans le premier cas, très probablement dans le second, d'une tuberculose ulcéreuse de l'intestin grêle ayant entraîné un rétrécissement cicatriciel. Il faut ajouter que cette tuberculose était primitive. Le péritoine ne présentait aucune lésion, aucune adhérence. Les organes thoraciques ont paru absolument sains.

Je crois qu'on ne peut qu'approuver la conduite chirurgicale qu'a suivie M. Baculescu. Je le félicite de ses deux beaux succès et je vous propose de le remercier de nous avoir envoyé ses intéressantes observations.

M. Lecène. — Je ne crois pas que le syndrome dit de Kœnig, même uni à la constatation d'un clapotement siégeant au milieu de l'abdomen, puisse permettre de *localiser le siège de la lésion sténosante du grêle* à la fin de cet intestin, comme M. Delbet a paru le dire. J'ai vu deux fois des rétrécissements serrés qui siégeaient en plein milieu du grêle, à plusieurs mètres au-dessus de la valvule iléo-cæcale, et qui donnaient cependant à la fois des signes de clapotement dans l'anse sus-stricturale et le syndrome dit de Kœnig. Il est entendu que ces symptômes cliniques sont excellents pour diagnostiquer l'existence d'un rétrécissement du grêle, mais, à mon avis, ils ne permettent pas *de faire le diagnostic du siège de ce rétrécissement*. Celui-ci peut siéger en un *point quelconque* de l'intestin grêle.

Conclusion au rapport d'une observation de M. Mercadé *intitulée : « Iléo-sigmoïdostomie termino-terminale primitive suivie de colectomie totale secondaire ».*

Rapport de M. J. OKINCZYC.

L'observation de M. Mercadé est intitulée : « Iléo-sigmoïdostomie termino-terminale primitive, suivie de colectomie totale secondaire ». Ni dans le titre qu'il a donné à son travail, ni dans

ses conclusions, M. Mercadé n'a voulu aborder la question du traitement des fistules pyostercorales consécutives à l'appendicite ; encore moins a-t-il voulu préconiser la colectomie totale comme le traitement idéal des fistules pyostercorales, suites d'appendicite. Il a bien soin, au contraire, de nous dire, qu'il a été conduit par des circonstances particulières, exceptionnelles, à entreprendre un traitement d'exception, et, abandonnant le point des fistules pyostercorales, il prend prétexte de ce cas particulier pour n'envisager que la technique et la valeur fonctionnelle de la colectomie totale.

Je ne suivrai donc pas les orateurs sur le sujet des fistules pyostercorales et de leur traitement, quelque intérêt que j'y trouve, pour demeurer sur mon terrain, celui où me place le travail de M. Mercadé.

La discussion vraie, je veux dire celle qui est demeurée dans les limites de l'observation de M. Mercadé et de mon rapport, a soulevé divers problèmes d'ordre très différent et que je vais résumer chacun à leur tour : 1° La valeur de l'iléo-sigmoïdostomie et sa technique ; 2° le choix à faire entre une exclusion proche et une exclusion distante ; 3° la valeur de la colectomie totale.

1. Que l'iléo-sigmoïdostomie ait des indications précises, nul ne le met en doute ; et M. Duval se trouvera sur ce point d'accord avec MM. Montprofit et Souligoux. Ils ne diffèrent que sur la technique à employer : M. Duval préférant l'entérorraphie termino-terminale iléo-sigmoïdienne qui supprime les culs-de-sac ; MM. Montprofit et Souligoux restant fidèles à l'anastomose latéro-latérale qui leur donne toute satisfaction. D'autres enfin, et je crois que c'est le plus grand nombre, pratiquent habituellement l'implantation termino-latérale iléo-sigmoïdienne, soit par suture, soit, comme M. de Martel, au bouton. Mais dans un procédé chirurgical il y a deux points à considérer : la technique qui est de réalisation immédiate, et la fonction qui est de réalisation plus éloignée.

Or, si l'anastomose termino-terminale supprime les culs-de-sac, cela peut être intéressant pour la fonction, secondaire à un succès opératoire immédiat ; mais il n'est pas douteux que sa réalisation n'est pas toujours aisée, quand il s'agit d'affronter avec perfection et sécurité deux bouts intestinaux anatomiquement aussi différents que l'intestin grêle et le côlon. Je ne sacrifierai pas toujours cette sécurité immédiate à la satisfaction de ne pas laisser de culs-de-sac intestinaux ; et je me guiderai pour le faire sur les conditions particulières à chaque cas. Je trouve même à l'implantation termino-latérale l'avantage de créer une

bouche anastomotique avec une ébauche de valvule, capable de s'opposer, au moins partiellement, au reflux gazeux dans le grêle, surtout si l'on a soin d'invaginer un peu l'iléon dans le côlon en prenant le surjet séro-séreux à quelque distance du surjet total.

C'est une des raisons également qui me fait préférer encore la suture au bouton.

Mais éviter le reflux gazeux, c'est déjà se préoccuper de la fonction sur laquelle MM. P. Duval et Souligoux ne paraissent pas d'accord. Je ne crois pas qu'on puisse nier le reflux dans le gros intestin sus-jacent à l'anastomose, et d'ailleurs, si j'ai bien compris, M. Souligoux ne le nie pas, puisqu'il lui trouve même des avantages. Mais M. P. Duval n'a pas tort de redouter ce reflux qui peut aboutir à la stagnation indéfinie de stercoromes irritants, cause d'ulcérations et d'infection toxique. En fait, reconnaissons que si certains malades sont martyrisés par ce reflux et cette stase, d'autres, qui évacuent plus régulièrement le cul-de-sac colique, s'en accommodent fort bien, comme les malades de M. Souligoux et de M. Cauchoix. Pour ma part, je crois qu'il vaut mieux éviter les culs-de-sac intestinaux, car nous ne pouvons préjuger, dans l'état actuel de nos connaissances, si la fonction antipéristaltique de l'intestin s'établira dans la suite, physiologiquement ou pathologiquement.

2. Je suis tout à fait d'accord avec MM. Montprofit, P. Duval et Hallopeau, pour estimer que l'exclusion pour le cas de fistules pyostercorales ne doit pas sacrifier inutilement un trop grand segment d'intestin.

Dans le cas de M. Mercadé, j'aurais fait, je crois, une iléo-colostomie, sur le côlon ascendant ou le transverse ; je l'ai dit dans mon rapport et je ne me serais pas laissé arrêter par la diminution de calibre du côlon ; ce sont là des aspects bien connus, comme l'a dit M. P. Duval, du gros intestin privé de sa fonction ; il retrouve son volume avec sa fonction et même assez rapidement.

M. P. Duval a encore objecté que la colectomie, dans le cas de M. Mercadé, pouvait être faite dans le deuxième temps, sans nécessiter un temps spécial. [A] la lecture de l'observation, il semble bien que la libération de l'intestin adhérent et fistulisé ait été assez laborieuse pour que M. Mercadé ait jugé prudent de limiter son opération. Il a probablement bien fait ; ce que l'on peut dire, c'est que sa manière de faire fut particulière dans un cas particulier et il se garde de généraliser. Il n'en reste pas moins, qu'en règle générale, je suis d'accord avec mon ami P. Duval. *Je ne crois pas qu'il y ait toujours intérêt*, sous un prétexte d'apparente sécurité, *à multiplier les temps opératoires* ; et c'est peut-être

l'objection que j'aurais faite, il y a quelques jours, si j'avais pris la parole, à M. Lagoutte dont M. Lapointe nous rapportait l'observation. Quand des faits, déjà nombreux, nous confirment que la colectomie droite, *en un temps*, surtout si on l'oppose à la colectomie gauche, est généralement suivie de succès, je ne parviens pas à me convaincre que la sécurité trouve son compte dans les risques multipliés et successifs d'une typhlostomie, puis d'une exclusion unilatérale, suivie peut-être d'une exclusion bilatérale, pour finir enfin par la colectomie.

3. Quant à la valeur de la colectomie *totale*, je reste pour me déterminer dans l'attente de faits nouveaux. M. Montprofit nous a avoué que les résultats qu'il avait pu observer à l'étranger l'ont confirmé dans l'opinion de n'y avoir recours qu'à la dernière extrémité.

M. Hallopeau s'est fait l'écho d'impressions semblables : la colectomie totale serait peut être une opération facile et brillante, mais elle n'aurait pas la bénignité même immédiate qu'on lui prête volontiers ; et mon ami Hallopeau, tout en me félicitant de réclamer inlassablement des statistiques intégrales qui nous permettront de juger la gravité immédiate et tardive de la colectomie totale, me reproche de ne pas donner l'exemple. Il y a à cela une raison que je crois sans réplique, c'est que je n'ai pas fait à ce jour une seule colectomie *totale*, parce que je n'ai pas encore trouvé un seul cas où cette opération m'ait paru pleinement justifiée, ni formellement indiquée. Je suis encore retenu dans cette voie par le doute où je reste sur sa bénignité absolue, soit immédiate, soit tardive. J'ai fait un certain nombre d'hémi-colectomies tantôt droites, tantôt gauches, dont l'indication était précise : je n'ai jamais vu que l'intérêt du malade pouvait gagner à une exérèse complète du côlon.

Mon expérience de la colectomie totale reste donc limitée aux cas opérés, il y a maintenant huit ou neuf ans, par mon ami Lardennois, expérience assez immédiate cependant, puisqu'il avait bien voulu m'associer à l'acte opératoire : les observations en étaient encore rares, et nous utilisions à ce moment, pour la première fois, le décollement colo-épiploïque, qui en simplifiait la technique et en améliorait les résultats. Je puis bien dire que ces malades ont guéri opératoirement ; mais Hallopeau me comprendra si je laisse à mon ami Lardennois, à qui ces malades appartenaient, le soin et l'honneur de vous apporter les résultats éloignés. Récemment, il entrait dans cette voie en nous présentant une malade qui avait subi une colectomie totale ; le résultat très beau datait de quelques mois, échéance peut-être un peu courte encore pour juger le résultat fonctionnel définitif. Mais

je sais son intention de nous apporter les autres résultats éloignés des opérations plus anciennes auxquelles je faisais allusion. Laissons-lui le temps de retrouver ces malades.

Mais actuellement, je ne cesserai de répéter, que nous n'avons pour juger de la valeur de la colectomie totale que des impressions, des affirmations, quelques observations isolées qui sont naturellement des succès, *immédiats d'ailleurs*, et quelques petites statistiques étrangères vieilles de 11 ans, où la mortalité immédiate varie entre 48 p. 100 et 8 p. 100. Quant aux résultats éloignés, vieux de quelques années, je n'en connais point qui aient été publiés; je les attendrai pour juger la valeur de la colectomie totale.

Communications.

Greffes tendineuses mortes. Observations personnelles,

par M. AUVRAY.

Pour compléter le rapport que j'ai fait il y a quelque temps sur les observations de greffes de tendons morts envoyées par MM. Sauvé et Chaton, et pour étudier d'une façon plus approfondie les résultats fonctionnels fournis par ces greffes de tendons morts, j'apporte à la Société ma statistique personnelle de greffes tendineuses.

Je rappelle que j'ai présenté à la Société de Chirurgie en 1919 un blessé auquel j'avais fait une greffe des tendons du court extenseur et du long abducteur du pouce avec un résultat fonctionnel très bon. Depuis cette époque je suis intervenu dans 4 cas dans lesquels les greffes pouvaient procurer un résultat fonctionnel appréciable.

OBS. I. — B..., dix-sept ans. Section des tendons fléchisseurs des 3e, 4e, 5e doigts de la main droite et du nerf cubital à la partie inférieure de l'avant-bras. Flexion permanente des 3 derniers doigts qui ne peuvent être redressés. Griffe cubitale; main très atrophiée. *Opéré le* 3 *mars* 1919. Greffes tendineuses mortes de 10 centimètres environ; greffes nerveuses de 7 centimètres.

Revu au début de 1921 : lorsque les doigts opérés étant maintenus étendus, on invite le malade à les fléchir, et qu'on résiste, on sent que les doigts se fléchissent *avec force*; les greffons ont donc bien pris; mais tandis que le médius arrive au contact de la paume et l'annulaire presque au contact, le petit doigt en reste distant de 1 à 2 centimètres. Lorsqu'on étudie le jeu des phalanges, on constate que la 1re phalange

des trois doigts opérés fléchit bien sur la paume ; de même la flexion des 2es phalanges sur les 1res se fait bien, mais la flexion des 3es sur les 2es n'existe pas. Ce n'est pas la *restitutio ad integrum* complète. Mais n'oublions pas qu'il y avait en même temps paralysie très ancienne du nerf cubital.

Obs. II. — V..., dix-neuf ans. Opéré pour un phlegmon de la gaine cubitale suite de piqûre septique.

Opéré le 7 juin 1919 : les tendons sont disséqués et libérés au niveau de la paume, ils sont pris dans des adhérences extrêmement denses. On les sectionne, et on redresse complètement les doigts jusque-là demi-fléchis. Entre les extrémités écartées on place : une greffe sur le fléchisseur du pouce, 2 greffes sur les deux fléchisseurs de l'index longues de 10 centimètres environ, 2 greffes sur ceux du médius, 2 greffes sur ceux de l'annulaire. Désarticulation du 5e doigt complètement fléchi et dont on ne retrouve pas les tendons.

Résultat au 13 octobre 1920. — Grande amélioration des mouvements du poignet. Le mouvement d'opposition du pouce, limité autrefois, est complet actuellement. La 1re phalange du pouce se fléchit bien, la 2e a des mouvements de flexion. Pour l'*index*, la 1re phalange se fléchit comme avant l'opération ; les deux dernières phalanges qui ne remuaient pas avant l'opération peuvent être fléchies. Les extrémités du pouce et de l'index ne pouvaient pas arriver au contact avant l'opération; aujourd'hui, ces extrémités se touchent très facilement. Le *médius* avant l'opération ne bougeait presque pas; l'*annulaire* ne bougeait pas du tout; aujourd'hui ils ont tous les deux des mouvements de flexion et peuvent venir au contact du pouce; mais, malgré que les mouvements aient reparu, il est impossible au blessé de fermer les doigts complètement sur la paume de la main, ils en restent assez éloignés. La main peut cependant développer une force assez grande. Notre opéré sert actuellement dans l'armée comme auxiliaire; il travaille à l'armurerie. Il trouve en somme qu'il s'est produit une grande amélioration dans sa main depuis l'opération; et il compte au sortir de l'armée pouvoir exercer le métier de tourneur.

Obs. III. — L..., quarante-trois ans. Au-dessus du poignet, section des tendons fléchisseurs superficiels de l'index et du médius, des fléchisseurs profonds de l'index et du médius, du fléchisseur du pouce, des petit et grand palmaires. Section du médian. Entre les tendons libérés greffes tendineuses de 3 à 4 centimètres.

Opérée le 3 *juillet* 1919 ; *revue* le 28 *octobre* 1920. Avant l'opération tion, le pouce, l'index et le médius restaient allongés ; l'annulaire et le petit doigt se fermaient complètement.

A notre dernier examen : le *médius* fléchit sa 1re phalange sur la paume autant que la 1re phalange de l'annulaire et du petit doigt ; la 2e phalange se plie spontanément sur la 1re et la 3e, spontanément sur la 2e ; mais l'ensemble de leur flexion n'est pas complète, si bien que le médius fléchi n'arrive pas au contact de la paume et en reste distant de 2 centimètres environ. Pour l'*index*, la flexion de la 1re pha-

lange sur la paume n'est pas tout à fait complète ; la 2e phalange esquisse des mouvements de flexion sur la 1re; la 3e phalange ne bouge pas. Au *pouce*, il y a flexion de la 1re phalange sur la paume, mais la 2e phalange n'esquisse qu'un mouvement de flexion sur la 1re. En somme la malade accuse bien plus de force dans la main et une amélioration notable qui continue encore, sans être le retour à la normale. Elle a pu reprendre ses occupations, qu'elle avait dû suspendre avant l'opération.

Obs. IV. — H..., trente-huit ans. *Section des tendons fléchisseurs du médius au niveau de la* 1re *phalange.* La plaie a cicatrisé sans aucune infection. *Opéré le* 20 *décembre* 1920. Les deux tendons sectionnés sont séparés par un intervalle de plus de 5 centimètres. Greffes de tendons morts. Il est impossible de reconstituer par-dessus les greffons la coulisse tendineuse digitale. Réunion *per primam. Le blessé a été revu* le 17 *mars* 1921 : la 1re phalange se fléchit sur la paume ; mais le mouvement de flexion des 2e et 3e phalanges n'existe pas. En somme le résultat semble devoir être nul.

Il nous reste maintenant à apprécier les résultats fournis par l'intervention. Nous le ferons en nous reportant à la thèse récente de Breysse (Lyon, 1920), où se trouvent réunies dix observations, auxquelles nous ajouterons les trois cas de Chaton et Sauvé, et les quatre nouvelles observations qui me sont personnelles. Tous ces cas concernent des opérations pratiquées sur les tendons extenseurs et fléchisseurs des doigts.

Dans aucun des cas publiés, et suivis pour quelques-uns très longtemps, les greffons n'ont été éliminés ; ils ne l'ont pas été même dans des cas ou de légères infections postopératoires ont été signalées.

En ce qui concerne les résultats fonctionnels, il faut distinguer entre les *tendons extenseurs et les tendons fléchisseurs.* Aucun résultat mauvais n'est à signaler pour les sept cas qui concernent des greffes de tendons extenseurs ; dans la plupart des cas, il y avait récupération totale du mouvement.

Dans les tendons fléchisseurs, la récupération fonctionnelle pour l'ensemble des faits est moins bonne que pour les tendons extenseurs. Dans l'appréciation des résultats, nous distinguerons les cas où la cause de destruction des tendons a été une inflammation, tel un phlegmon de la main, un panaris profond, ou, au contraire, un traumatisme simple ; nous distinguerons également les cas où les greffes ont été faites en dehors des gaines tendineuses, ou, au contraire, exécutées dans ces gaines, en particulier au niveau des gaines digitales.

Lorsque les greffes ont été pratiquées sur des tendons détruits par une suppuration, les résultats n'ont pas toujours été satis-

faisants. Dans un cas de Jalifier intéressant le fléchisseur du pouce, ce doigt n'avait que de faibles mouvements de flexion, et Breysse, dans sa thèse, considère ce résultat comme un échec. La restauration des tendons fléchisseurs du médius, détruits par un panaris de la gaine dans la seconde observation de Chaton, est également un échec. Par contre, le cas de Sencert, concernant la reconstitution de six tendons fléchisseurs des doigts, a fourni un résultat très bon, puisque seule la flexion du médius était légèrement limitée. De même chez un de mes opérés (obs. II), la guérison n'est certes pas complète, mais il s'est produit une grande amélioration.

Ces deux derniers exemples nous autorisent donc à tenter avec des chances de succès les greffes tendineuses sur les tendons de la paume de la main, détruits par des suppurations. Mais les résultats imparfaits observés dans les cas où les tendons avaient été détruits dans les gaines digitales par une suppuration sont-ils bien le fait de la suppuration ou ne tiennent-ils pas plutôt à ce que les greffes ont été faites dans les gaines digitales? Durand disait récemment à la Société de Chirurgie de Lyon : « Je crois qu'on n'accorde pas assez d'attention dans les indications des restaurations tendineuses à la présence ou à l'absence d'une gaine synoviale, et il me semble que les restaurations dans une gaine palmaire sont le plus souvent suivies d'échecs. » Voyons ce que disent les six observations réunies dans notre travail où les greffes ont été faites dans les gaines.

Il y a d'abord les deux observations, celle de Sencert et la mienne, où les greffes ont été faites au niveau de la paume de la main, et qui ont donné la première un très bon résultat, et, la seconde, une grande amélioration : on peut donc obtenir de bons résultats au niveau des gaines de la paume de la main, même après une suppuration. Au niveau des gaines digitales, je constate que trois fois (cas de Jalifier, de Durand, de Chaton), le résultat a été nul. Dans le cas de Durand il n'existait pas de suppuration antérieure. Dans un 4e cas qui m'est personnel (obs. IV), opéré depuis quatre mois, et qui n'avait suppuré ni avant ni après l'opération, le résultat obtenu est nul.

Pourquoi les résultats obtenus au niveau des doigts sont-ils aussi peu satisfaisants? C'est qu'il ne s'agit pas seulement d'une question de synoviale mais aussi d'une question de reconstitution des coulisses tendineuses. Or, ces coulisses tendineuses, organes de réflexion des tendons, sont impossibles à reconstituer ou ne peuvent être reconstituées que très imparfaitement. Il y a là un point de technique qui doit retenir toute notre attention et que la tentative de M. Chaton enveloppant les tendons d'une membrane

animale n'a pas encore résolue ; mais l'idée mériterait peut-être de ne pas être abandonnée.

Je tiens à faire remarquer que pour l'appréciation des résultats il ne faut pas se hâter de conclure, après un examen trop hâtif, à la non-réussite de l'opération; il convient de suivre les opérés longtemps après l'opération, le résultat fonctionnel dans bien des cas n'est pas obtenu rapidement surtout lorsqu'il s'agit de greffes multiples faites sur les tendons fléchisseurs; et, chez mes opérés, il y en a qui accusaient encore de l'amélioration deux ans après l'intervention.

En somme, les résultats fonctionnels obtenus à la suite des greffes faites sur les tendons extenseurs sont très satisfaisants. Pour les greffes faites sur les tendons fléchisseurs les résultats fonctionnels sont certainement moins bons dans leur ensemble; c'est pour les cas traumatiques simples, sans suppuration, qu'ils sont les meilleurs; ils sont surtout mauvais lorsqu'il s'agit de greffes faites au niveau des gaines digitales. Les greffes faites sur les fléchisseurs ont toutefois procuré, dans bien des cas aux blessés, quand ce n'est pas une *restitutio ad integrum* complète, un bénéfice fort appréciable. La méthode des greffes tendineuses a donc réalisé un progrès énorme dans la chirurgie des tendons.

Sur le traitement opératoire du méga-œsophage,

par M. L. SENCERT (de Strasbourg), correspondant national.

Si la dilatation idiopathique de l'œsophage ou, suivant l'expression de mon collègue M. Bard, le méga-œsophage constitue un type anatomo-clinique bien défini, sa pathogénie et son traitement sont encore très discutés. J'ai eu l'occasion d'observer récemment un nouveau cas de méga-œsophage et de lui opposer un traitement chirurgical nouveau. C'est sur ce point que je voudrais retenir un instant l'attention.

Je ne signalerai dans cette courte communication que les points essentiels de l'observation clinique.

Il s'agit d'un homme de quarante-cinq ans, qui, depuis l'âge de vingt-deux ans, présente des troubles de la déglutition : ces troubles ont consisté d'abord en une dysphagie irrégulière qui a nécessité plusieurs séjours à l'hôpital. Malgré le traitement institué, cette disphagie a persisté ; depuis 10 ans, elle s'accroît lentement et s'accompagne de régurgitations et de douleurs. En novembre 1919, devant l'augmenta-

tion des douleurs et des régurgitations, devant surtout un amaigrissement qui, depuis quelques mois, prenait des proportions inquiétantes, le malade revient à l'hôpital. Il éprouve à ce moment les symptômes suivants :

Chaque matin à son réveil, il a des régurgitations abondantes qui ont l'odeur des aliments ingérés la veille ; il se lève, passe une sonde dans son œsophage et en évacue une importante quantité de liquide trouble ; quand la sonde ne ramène plus rien, le malade se met à manger. Les premières bouchées descendent facilement, à condition qu'une gorgée d'eau chaude soit ingérée après chaque bouchée solide. Mais bientôt survient une sensation de plénitude avec douleurs rétro-sternales; alors le malade se raidit, rejette le dos en arrière, projette le ventre en avant et fait un grand mouvement d'inspiration ; il se rend compte que tous les aliments ingérés tombent d'un coup, comme à travers une trappe dans l'estomac.

Deux heures après le repas, surviennent des régurgitations abondantes, la bouche se remplit d'un liquide glaireux et abondant qui provoque des expectorations incessantes.

L'appétit est resté bon et l'état général n'est pas trop mauvais.

A l'examen physique, on constate que le *cathétérisme* de l'œsophage est facile ; une bougie n° 25 descend sans difficulté dans l'estomac. Si l'on se sert d'une sonde, cette sonde ramène d'abord 200 à 300 centimètres cubes d'un liquide qui renferme 0 gr. 14 d'acide combiné, quelques leucocytes et quelques cellules épithéliales ; poussée dans l'estomac, la sonde ramène du liquide gastrique qui renferme 0 gr. 87 d'acide libre et 1 gr. 41 d'acide total.

A l'examen *radioscopique*, on voit la bouillie opaque tomber d'emblée jusqu'au bas de l'œsophage thoracique, et s'y amasser en dessinant une énorme poche qui occupe tout l'espace clair moyen ; pendant le remplissage de la poche, on ne voit aucun mouvement péristaltique ou antipéristaltique de la poche. Quand elle est bien remplie, si on commande au malade d'exécuter sa manœuvre d'évacuation œsophagienne, on voit sur l'écran le diaphragme s'abaisser, la poche œsophagienne se redresser, s'allonger et brusquement s'évacuer dans l'estomac.

Si on fait une *radiographie*, la poche remplie, on voit que celle-ci commence en haut au-dessus de l'ombre aortique et va s'élargissant vers le bas jusqu'au diaphragme ; arrivée là, elle suit la pente du diaphragme en s'inclinant de droite à gauche, en se couchant pour ainsi dire sur le diaphragme.

A l'*œsophagoscope*, on constate que le tube endoscopique se meut entre de longs plis muqueux longitudinaux très vascularisés ; l'extrémité du tube a un jeu considérable qui dépasse 6 centimètres latéralement ; à 4, 5 centimètres du cardia, la muqueuse est fort épaissie, mais non ulcérée ; le cardia se présente avec sa forme habituelle ; à son niveau, les parois de l'œsophage s'écartent au contact du tube qui pénètre dans l'estomac sans rencontrer de résistance anormale.

Voilà donc *un homme jeune, chez qui s'est établi insensiblement une dysphagie progressive avec régurgitations abondantes et chez qui les diverses explorations de l'œsophage montrent une importante dilatation de l'œsophage thoracique sans obstacle organique ou fonctionnel au niveau du cardia*; il n'est qu'une maladie qui puisse présenter ce tableau clinique : c'est le *méga-œsophage.*

Les différents modes de traitement qui sont actuellement utilisés contre cette singulière affection sont très nombreux, ils dépendent naturellement des idées que se font les chirurgiens de la pathogénie de l'affection.

Pour les uns, le méga-œsophage est la conséquence d'un spasme chronique du cardia. Fermé par ce spasme, le cardia ne s'ouvrirait pas devant le bol alimentaire, d'où hypertrophie de la musculature œsophagienne et bientôt insuffisance et dilatation du conduit. Si l'on admet cette pathogénie, il n'y a que deux modes de traitement admissibles : ou bien rétablir la perméabilité du cardia, ou bien tourner l'obstacle qu'il constitue et créer une voie nouvelle au passage des aliments.

Dans le but de rétablir la perméabilité du cardia, on a eu recours à la *dilatation*, à la *divulsion*, à la *cardioplastie.*

La *dilatation*, qu'elle soit lente ou brusque, qu'elle utilise des bougies en gomme, des sondes en caoutchouc remplies de mercure, des ballons insufflables ou des dilatateurs métalliques, présente des difficultés et fait courir des dangers. Cependant pratiquée sous le contrôle de l'œsophagoscope, elle a donné d'excellents résultats dans de nombreux cas de spasmes du cardia.

La *divulsion* du cardia, à l'aide de dilatateurs introduits de bas en haut après gastrotomie large, est une opération brutale et aveugle, exposant à des déchirures de la muqueuse et à des infections péri-œsophagiennes.

La *cardioplastie*, déjà bien connue, n'a pourtant été exécutée depuis 1909 que 4 ou 5 fois. En 1907, Lecène en a rapporté ici même un exemple intéressant : extra-muqueuse ou totale, il est certain que la cardioplastie est une opération très utile dans les sténoses fibreuses du cardia.

Les procédés qui ont pour but de tourner l'obstacle que constitue le cardia hypertonique se résument dans l'*œsophago-gastrostomie.* Cette opération a été pratiquée 3 fois avec succès pour des dilatations diffuses de l'œsophage. Ce n'est pas une raison pour la considérer comme simple et bénigne.

Toutes ces méthodes de traitement reposent, ai-je dit, sur cette notion pathogénique que le méga-œsophage est dû à un spasme permanent du cardia. Or rien n'est moins démontré. Les observations comme celle que je viens de rapporter, dans laquelle le

méga-œsophage existait malgré une perméabilité permanente du cardia à toutes les sondes et à l'œsophagoscope, commencent en effet à se multiplier. Mon collègue et ami M. Bard en a publié plusieurs cas; j'en ai moi-même observé deux cas. Et plus je vais, plus je pense qu'on a trop souvent admis comme cause de la dilatation œsophagienne des spasmes intermittents, secondaires, qui n'apparaissent au niveau du cardia que comme conséquence de petites lésions muqueuses, secondaires, d'origine traumatique ou inflammatoire. En tous cas, même si l'on admettait que ce simple spasme intermittent du cardia puisse provoquer la dilatation diffuse de l'œsophage, il faudrait bien reconnaître qu'il y a des cas (ceux de M. Bard et les miens en sont la preuve) dans lesquels il n'y a jamais aucun obstacle ni spasmodique, ni organique du cardia.

Il faut donc, pour ces cas, chercher d'autres modes de traitement. Les chirurgiens, qui, contrairement à ceux dont je parlais plus haut, ont pensé que la dilatation diffuse de l'œsophage était due à une atonie du conduit, ont cherché à agir directement sur lui par la résection d'une tranche de sa paroi, par le plissement de cette paroi, par le simple drainage externe de la poche œsophagienne dilatée. Je ne connais guère que trois tentatives de ce genre. La situation anatomique de l'œsophage thoracique rend cet organe, malgré tout, difficilement abordable et il faudrait être bien convaincu de la gravité de la maladie (ce qui n'est pas le cas habituel) pour se décider à entreprendre contre elle une opération de ce genre.

Je pense que le traitement chirurgical du méga-œsophage doit être établi sur des bases nouvelles.

Du moment que le cardia est ordinairement perméable, qu'est-ce donc qui empêche les aliments de passer dans l'estomac et pourquoi s'accumulent-ils dans l'œsophage thoracique qu'ils dilatent de plus en plus? L'examen radioscopique et radiographique de notre malade nous l'a montré. L'œsophage dilaté constitue en effet une grande poche dont la partie inférieure se couche obliquement sur le versant gauche du diaphragme. L'œsophage est non seulement élargi, mais allongé, et cet allongement est la cause que sa partie inférieure s'étale horizontalement, très obliquement au moins, sur le diaphragme. La preuve que c'est bien cette position anormale de la partie inférieure de l'œsophage thoracique qui est la cause de la stagnation des aliments, nous l'avons saisie sur le vif chez notre malade. Que fait-il en effet pour faciliter la descente des aliments? Il se cambre, porte les épaules en arrière et le ventre en avant comme pour immobiliser le thorax, puis fait une forte inspiration comme pour abaisser le diaphragme. L'exa-

men sur l'écran nous a montré le résultat de cette manœuvre : le diaphragme s'abaisse ; en s'abaissant, il attire l'œsophage vers le bas et le redresse ; la partie qui était couchée sur le diaphragme devient verticale et se vide d'un coup dans l'estomac. Dès lors l'indication thérapeutique m'est apparue très clairement. Il fallait redresser l'œsophage, l'abaisser et le rendre rectiligne ; au besoin, et par surcroît, élargir le cardia. C'est ce que je fis par l'opération suivante :

Opération, le 28 janvier 1920. — Le malade est endormi à l'éther. Incision oblique gauche, le long du rebord costal ; puis incision verticale de 10 centimètres le long du bord externe du grand droit ; résection du rebord costal gauche et ouverture du ventre. La région lombaire est fortement cambrée, ce qui permet d'écarter le foie qui masque toute la partie supérieure de l'estomac et le cardia. Celui-ci découvert, je saisis l'estomac de la main gauche, en plaçant l'index et le médius de chaque côté de l'œsophage et je l'attire en bas et à gauche. Pendant ce temps, l'index droit sépare peu à peu l'œsophage de ses connexions diaphragmatiques et l'isole ; à mesure que se rompt le petit diaphragme œsophagien de Jonnesco, l'œsophage, de plus en plus mobile, se laisse de plus en plus attirer vers le bas ; l'index droit aide à l'abaissement en rompant les brides fibreuses et les fibres musculaires qui retiennent l'œsophage ; après quelques minutes de travail, je pus attirer dans l'abdomen un segment d'œsophage de 8 centimètres de longueur. Dès qu'on cesse de tirer sur l'estomac, ce segment œsophagien tend à remonter dans le thorax. J'entreprends alors de le fixer dans sa nouvelle position, en unissant la nouvelle partie qui franchit le diaphragme avec le diaphragme lui-même. Cette suture n'est pas très aisée. Je place cependant un point à droite, un point à gauche, un en avant.

Bien que le cardia ne soit pas rétréci, je décide de faire par surcroît une cardioplastie, pensant que, plus l'orifice inférieur de l'œsophage sera large, plus l'évacuation de la poche œsophagienne atonique sera facile. Incision longitudinale du cardia, fermée transversalement en deux plans.

Les suites opératoires furent très favorables. A signaler pourtant une forte bronchite diffuse qui débuta dès le lendemain et fit monter la température jusqu'à 39°.

Dès le 4 février, le malade commença à s'alimenter. Il a quitté le service au bout de quinze jours, infiniment soulagé, mangeant de tout, sans plus avoir ni régurgitations ni dysphagie. Il a, dès lors, complètement délaissé sa manœuvre habituelle d'évacuation œsophagienne.

L'examen radioscopique pratiqué à plusieurs reprises depuis l'opération montre que l'œsophage thoracique est encore dilaté ; mais la bouillie opaque dessine maintenant un canal presque vertical qui unit l'œsophage dilaté à l'estomac. Elle s'écoule lentement, mais sans arrêt, à travers ce canal, et trois minutes après l'ingestion l'œsophage est complètement vide.

En somme, persuadé que dans le méga-œsophage, l'allongement et la coudure de l'œsophage thoracique sont les facteurs essentiels de la dysphagie et de la rétention, j'ai cherché une technique opératoire dont le principal objet soit justement l'abaissement et le redressement de l'œsophage. Cette technique est simple, facile et sans danger. L'avenir nous dira si elle est, en outre, définitivement efficace.

Désinsertions mésentériques dans les contusions de l'abdomen,

par M. L. SENCERT (de Strasbourg), correspondant national.

J'ai eu l'occasion d'observer deux cas de contusions de l'abdomen présentant des particularités anatomo-pathologiques et cliniques qui m'ont paru d'un grand intérêt. Voici ces deux observations :

Obs. I. — All... (M.), âgé de neuf ans, est amené à la clinique chirurgicale de Strasbourg, le 3 mars 1920, vers 16 heures. Il vient d'être blessé en jouant autour d'une grande remorque plate d'automobile. Il cherchait à se cacher sous la remorque, quand celle-ci bascule sous le poids d'autres enfants et vint le serrer sur le sol en glissant sur la base du thorax, l'abdomen et la partie supérieure des cuisses. On vit d'emblée que l'enfant présentait une longue plaie de la cuisse gauche et on l'amena à l'hôpital.

Une demi-heure après la blessure, l'enfant est dans l'état suivant : état général bon, facies pâle, pouls à 90 ; pas de vomissement. Au niveau du rebord costal gauche, large ecchymose, crépitation indiquant une fracture de plusieurs côtes. Au niveau de l'abdomen, contracture épigastrique; pas de contracture généralisée. Au niveau de la cuisse gauche, large plaie de la face antéro-interne, très saignante. L'assistant de service considère la blessure de la cuisse comme la lésion essentielle; il fait endormir l'enfant et pratique l'excision de cette plaie suivie de suture immédiate. Je vois le blessé deux heures après; je suis alors frappé par sa pâleur; le pouls est maintenant à 120 et tout indique une hémorragie interne. Il n'y a pas de signes d'hémothorax important, de plus la contracture abdominale a augmenté. Je pense donc à une hémorragie abdominale, probablement due, en raison de la fracture du rebord costal gauche, à une rupture de la rate. Je décide la laparotomie.

Pour la deuxième fois l'enfant est endormi. Le ventre ouvert, un flot de sang s'écoule au dehors. Pour découvrir rapidement la rate, je branche sur l'incision longitudinale médiane une incision transversale gauche. La rate n'est pas rompue, mais son pédicule est infiltré de sang. Je palpe le lobe gauche du foie; il est indemne. Je reviens vers la droite et examine le foie; pas trace de déchirures. Au cours de

cette exploration, je vois que le sang vient en abondance d'une région située derrière le petit épiploon. Je le soulève et je vois que le sang vient de l'arrière-cavité des épiploons. Je vais alors à cette cavité en incisant l'épiploon gastro-colique et en soulevant l'estomac. Toute la poche rétro-gastrique est remplie de caillots et de sang liquide. Je l'évacue à la compresse et découvre l'artère splénique coupée en deux, et dont le bout central saigne en jet, le bout périphérique en bavant. Double ligature de l'artère. Je vois que le pancréas est coupé en deux à sa partie moyenne et saigne en nappe. Je suture les deux tranches pancréatiques par quelques points de catgut. Je croyais en avoir fini, quand, en soulevant le côlon transverse, je découvre sur la portion initiale du jéjunum les lésions suivantes : *Toute la première anse jéjunale, sur une longueur de 20 centimètres, est complètement séparée du mésentère*; de plus, au niveau du bord mésentérique de l'anse désinsérée, il y a une longue déchirure longitudinale. On dirait que l'intestin a été arraché de son insertion mésentérique et a laissé une bandelette de muqueuse le long de cette attache. Je pratique la résection totale de l'anse et fais une entéroraphie circulaire. La suture termino-terminale fut très difficile à cause de la fixité de la surface de section supérieure qui était juste sous l'angle duodéno-jéjunal. J'y parvins enfin, non sans peine, ayant été plusieurs fois sur le point d'y renoncer pour faire une implantation du bout inférieur sur la face postérieure de l'estomac et une implantation de l'angle duodéno-jéjunal dans ce bout inférieur (gastro-entérostomie en Y).

L'opération enfin terminée, le ventre fut fermé en un plan sans drainage. Les suites opératoires furent très favorables, malgré une pneumonie et une pleurésie gauches, dues sans doute à la fracture du rebord costal.

Il n'y eut pas de réaction péritonéale et l'enfant quitta l'hôpital complètement guéri, le 4 mai 1920, moins de six semaines après l'accident.

Obs. II. — Sch... (P.), âgé de quarante-neuf ans, tonnelier, était occupé le 9 juillet 1927 à décharger des fûts de 200 litres pleins de vin, quand un fût glissa, renversa Sch... et lui roula sur la racine des cuisses, puis sur le ventre, de bas en haut et de gauche à droite. Sch... se releva seul et voulut reprendre son travail; il ne le put. On le transporta chez lui. La douleur abdominale, d'abord sourde et diffuse, s'accentua; cependant le blessé ne fit appeler le médecin que le lendemain à 10 heures du matin. Le médecin l'adressa de suite à l'hôpital, où il fut vu à midi par mon chef de clinique.

A ce moment le blessé se plaint d'une vive douleur dans la fosse iliaque droite et au voisinage de la région ombilicale. L'état général est bon; le facies n'est pas altéré; le pouls est plein et fort et bat à 90. Il n'y a eu ni nausées, ni vomissements depuis l'accident qui remonte déjà à vingt heures; toutefois il n'y a eu ni selles, ni gaz.

Le ventre, naturellement fort proéminent, est un peu ballonné; il y a une grosse ecchymose au niveau de la fosse iliaque droite et de

l'hypogastre; cette ecchymose s'étend le long d'une hernie inguinale droite qui renferme une anse intestinale. A la palpation, on constate de vives douleurs dans toute cette partie de l'abdomen, mais le reste du ventre n'est pas douloureux; il existe une contracture localisée dans la même région; la partie gauche de l'abdomen est souple.

En l'absence de symptômes nets de contusion viscérale profonde, le blessé est mis en observation au service. Il est revu à plusieurs reprises par mon chef de clinique. Le soir pas de changement notable dans son état; pas de vomissements, pas de contracture généralisée; toutefois pas de gaz. Les symptômes restent toujours localisés dans la fosse iliaque droite. Toutefois la température est montée à 38°2 et le pouls est à 100.

Le lendemain matin à 8 heures, la scène a changé. Toute la nuit le blessé a gémi et, quand je le vois, il présente un facies nettement péritonéal; la température est encore à 38°, mais le pouls est à 120; le ventre est ballonné et dur; la contracture est généralisée; il y a de la matité dans le flanc droit; la palpation de la hernie est très douloureuse. Devant ces signes de péritonite commençante, je décide la laparotomie immédiate. Elle est pratiquée ainsi 40 heures après l'accident.

Anesthésie à l'éther; laparotomie sus- et sous-ombilicale; le ventre renferme une importante quantité de sérosité louche, mêlée de sang et de gaz. J'explore l'étage sus-mésocolique : l'estomac, le foie, le côlon transverse sont indemnes. Dans l'étage sous-mésocolique, je trouve une anse grêle, la dernière avant le cæcum, distendue, verdâtre, en voie de sphacèle total, sur une longueur de 30 centimètres. Cette anse n'est pas perforée; *elle est complètement séparée de son mésentère sur toute sa longueur.*

Les bords de la déchirure mésentérique ne saignent pour ainsi dire pas. J'extériorise l'anse gangrenée et la résèque entièrement (30 centimètres). Le bout supérieur et le bout inférieur sont suturés, l'un contre l'autre, à l'angle inférieur de la plaie et laissés ouverts. Après assèchement à la compresse de la cavité péritonéale, le ventre est fermé en un plan au fil de bronze.

Les suites opératoires ont été favorables, malgré un accès de *delirium tremens* au cours duquel, la deuxième nuit, le blessé arracha son pansement et se promena, nu, dans la salle.

Au bout de trois semaines, je commençai le traitement de l'anus contre nature. La section lente de l'éperon par l'entérotribe de Dupuytren se fit très facilement. Une première tentative de fermeture complète de l'anus laissa persister une petite fistulette qu'une deuxième intervention fit disparaître. Le blessé, complètement guéri, a repris son travail, avec une incapacité de travail de 10 p. 100 en rapport avec une diminution faible de la solidité de la paroi.

Ces deux observations sont intéressantes à plus d'un titre. Je n'en veux retenir pour le moment que les particularités anatomiques. Dans la première, lésions anatomiques complexes : rupture de l'artère splénique, rupture du corps du pancréas, désinser-

tion mésentérique de la première anse jéjunale sur une longueur de 20 centimètres, avec ouverture de l'anse le long de l'arrachement mésentérique. Dans le deuxième cas, une seule lésion : désinsertion mésentérique de la dernière anse iléale, avec sphacèle complet de l'anse désinsérée. Malgré l'intérêt que présentent, dans le premier cas, la ligature de l'artère splénique (dont je ne connais pas d'autre exemple) et la suture du pancréas, je ne veux retenir que la lésion commune aux deux observations : *la désinsertion mésentérique d'une anse grêle, la première dans l'observation I, la dernière dans l'observation II.*

Tout ce qu'on lit dans les livres classiques, relativement aux lésions observées dans les contusions de l'abdomen et dans les monographies consacrées aux lésions traumatiques du mésentère, prouve que des lésions comme celles que je viens de rapporter sont d'une grande rareté.

Mon assistant le Dr Ferry et moi en avons recherché tous les cas publiés jusqu'à ce jour. Ils sont au nombre de 30. Nous les rapporterons en détail dans un mémoire en préparation. Je n'en extrairai ici que les enseignements essentiels, qui joints aux deux faits que je viens de rapporter peuvent nous éclairer sur cette rare et intéressante lésion.

La désinsertion mésentérique d'une anse grêle, consécutive à un traumatisme abdominal, a été rencontrée à l'état isolé, c'est-à-dire constituant la seule lésion, dans 8 des 30 cas que nous avons recueillis. Notre observation II en offre un neuvième exemple. Dans les autres cas, elle était associée à des lésions abdominales diverses : déchirures radiées du mésentère, ruptures de l'intestin, déchirures du grand épiploon, du foie, de la rate, du pancréas.

Isolée ou non, la désinsertion mésentérique affecte surtout la portion terminale de l'iléon ; 4 fois elle occupait sa partie moyenne ; dans 3 cas, y compris notre observation I, elle occupait sa partie initiale. La longueur de l'anse désinsérée est généralement comprise entre 10 et 40 centimètres, elle a atteint 1m20 et même 1m50. Ce sont les désinsertions les plus voisines du cæcum qui sont les plus étendues.

La conséquence anatomique immédiate de la lésion est une hémorragie qui peut être rapidement mortelle, mais qui peut aussi, en raison de l'étirement du vaisseau, être peu importante, comme c'était le cas dans notre observation II. La conséquence éloignée, c'est la gangrène de l'anse désinsérée.

Les circonstances dans lesquelles s'est produite la lésion sont variées. La plupart du temps, il s'agit de blessés renversés et écrasés par une voiture, piétinés par un attelage, serrés entre deux wagons, bref de traumatismes violents. Toutefois, il est

presque toujours noté que le traumatisme a agi tangentiellement, parallèlement à la paroi antérieure de l'abdomen. Dans notre observation I, le bord de la remorque, sous laquelle se cachait l'enfant, l'atteignit en basculant, d'abord à la base du thorax, puis à la partie supérieure gauche du ventre, en glissant de haut en bas et de gauche à droite. Dans notre observation II, un tonneau très lourd renversa notre homme et roula de bas en haut et de gauche à droite sur la racine des cuisses, puis sur le ventre.

Au point de vue symptomatologique, la désinsertion mésentérique peut donner lieu à trois types cliniques différents. Elle peut se traduire par un syndrome d'hémorragie interne. C'est le cas des déchirures mésentériques isolées; c'est quelquefois aussi le cas des déchirures associées à des lésions intestinales, comme dans notre observation I, l'abondance de l'hémorragie donnant alors lieu à des symptômes d'anémie aiguë qui l'emportent sur les symptômes péritonéaux. Elle peut se traduire par un syndrome péritonéal aigu. C'est le cas des déchirures mésentériques associées à des ruptures de l'intestin et n'ayant provoqué qu'une hémorragie interne peu importante. Elle peut enfin se traduire par un syndrome localisé de contusion pariétale simple. C'est le cas de notre deuxième blessé. Ce type, en apparence le plus bénin, est le plus grave. Dans les deux premiers cas, qu'on ait fait ou non un diagnostic précis, la laparotomie immédiate s'impose. Le blessé reçoit donc à temps les soins qu'exige son état. Dans le troisième cas, au contraire, il n'y a ni signe d'hémorragie interne, ni signe de perforation intestinale. Il y a donc toutes chances pour qu'un chirurgien, si averti qu'il soit, s'abstienne de la laparotomie immédiate. Il n'y avait chez le blessé de notre deuxième observation ni symptômes généraux alarmants, car le pouls était à 90 et le facies bon, ni symptômes fonctionnels inquiétants (en dehors de l'absence complète de gaz), ni symptômes physiques nets (pas de contracture) et cette absence de symptômes a duré 36 heures. Pourtant, en pareil cas, la gangrène de l'anse désinsérée est fatale et la péritonite consécutive assurée. Mais cette péritonite ne débute qu'au bout de 24, 25, 40 heures, quand les germes intestinaux ont réussi à traverser les tuniques intestinales en voie de sphacèle, et la dépister d'avance est bien difficile. Un symptôme pourtant nous a frappé : c'est la constance et la persistance d'une douleur et d'une contracture localisées que nous avions mise sur le compte des lésions pariétales parce qu'elles coïncidaient avec l'ecchymose et qui pourraient bien être en rapport avec la lésion mésentérique. Une telle constance, une telle persistance de la douleur locale nous y feraient certainement songer à l'avenir. En tous

cas, le problème séméiologique est posé. Les deux observations que je vous ai rapportées m'ont paru mériter d'attirer votre attention sur lui.

Un cas d'iléus biliaire,

par M. P. GUIBAL (de Béziers), correspondant national.

A propos des faits d'iléus biliaire qui ont été communiqués à la Société, je puis rapporter le fait suivant :

Une femme de soixante-dix-sept ans est amenée à ma clinique le 21 juin 1919. Les accidents l'ont prise à Alger le 16 par des vomissements et des coliques vives avec arrêt brusque des matières et des gaz. Elle a fait la traversée pour rentrer en France dans le même état. Le premier vomissement fécaloïde est apparu le 20.

A l'entrée, je constate : ventre modérément ballonné et assez souple ; les anses se dessinent et présentent des contractions nettes orientées vers la fosse iliaque droite où l'on sent du clapotis et du gargouillement. Le pouls est faible, à 90 ; la langue est sèche ; pas d'urine depuis 24 heures ; fréquentes éructations fétides. Un lavage d'estomac ramène plus d'un litre de liquide fécaloïde.

J'opère aussitôt. Anesthésie rachidienne à l'aide de 5 centigrammes de stovaïne et injection sous-cutanée de 25 centigrammes de caféine. Moins d'une minute après l'injection, la malade présente de l'apnée, avec pâleur cadavérique et état de mort apparente. Il faut pratiquer la respiration artificielle pendant 70 minutes, après quoi la respiration naturelle s'établit.

La souplesse extrême du ventre me permet de sentir alors une petite masse dure, arrondie, très mobile dans la fosse iliaque droite et je pense aussitôt à un iléus biliaire. Je pratique l'incision de Mac Burney et je trouve aussitôt une anse frêle obstruée par un gros calcul biliaire ayant la forme et le volume d'un gros marron. Il est arrêté à environ 15 centimètres du cæcum. Entérotomie, puis suture à deux plans au fil de lin, la lumière de l'intestin n'est pas rétrécie.

En deux points, à 8 et à 15 centimètres en amont du calcul, l'intestin est rouge et couvert de fausses membranes non adhérentes ; aux mêmes points la paroi de l'intestin est épaissie et sa lumière est dilatée, comme si le calcul avait séjourné en ces points et les avait irrités avant d'être forcé à progresser plus loin.

Au-dessus et en aval l'intestin est normal. Aucun épanchement dans la cavité péritonéale.

Suture de la paroi sans drainage.

Les vomissements et les signes de stercorémie persistent pendant vingt-quatre heures avec pouls petit, à 100°, et anurie.

Les vomissements cessent le 3e jour en même temps qu'apparaît

une diarrhée profuse, horriblement fétide, qui résiste à tous les moyens mis en œuvre : antiseptiques intestinaux, ferments lactiques, alimentation exclusive du bouillon de légume, etc.

A aucun moment n'apparaît le moindre signe d'irritation péritonéale.

Cette diarrhée incoercible entraîne un affaiblissement extrême et finalement la mort qui survient le douzième jour.

Il est probable que cette diarrhée a été causée par l'irritation de l'intestin due au liquide très septique que l'occlusion y avait amassé.

A propos de l'ascaridiose intestinale,

par M. H. GAUDIER, correspondant national.

La présence des Ascaris dans l'intestin peut donner lieu à des troubles variés, dont certains, simulant des accidents chirurgicaux graves, peuvent être traités opératoirement, alors qu'une thérapeutique médicale simple aurait amené une guérison facile; il est donc bon, de temps en temps, de rappeler, même et surtout à des chirurgiens, la possibilité d'erreurs de diagnostic dont l'observation qui suit est un exemple à retenir.

Observation (1). — D... (Hélène), âgée de vingt-huit ans, entre à la Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Charité, à Lille, le 1er mars 1921, envoyée par son médecin avec le diagnostic de pelvi-péritonite. Cette femme est mariée, son mari est bien portant, elle n'a jamais eu d'enfant. Elle n'a eu aucun retard de règles, n'a pas de pertes blanches et n'a jamais souffert du côté de l'appareil génital. Elle aurait été en traitement dans un service de médecine en 1916 pour des accidents nerveux, et aurait eu la grippe en 1918. Rien d'autre à signaler dans ses antécédents personnels, héréditaires ou collatéraux. D'après la malade, voici comment les choses se sont passées : elle a été réglée normalement du 12 au 18 février; le 20 février, après une violente émotion, elle reperd un peu, comme si ses règles étaient revenues. Le 22 tout est fini, mais dans la soirée une violente céphalée l'oblige à se coucher de bonne heure; le lendemain elle se sent courbaturée, fiévreuse et ne peut se lever. Dans la soirée, des douleurs se localisent dans le bas-ventre; pas de vomissements, pas de diarrhée à ce moment. Un médecin appelé fait appliquer des compresses chaudes qui ne calment pas les douleurs; celles-ci sont sourdes et continues, localisées à la région hypogastrique et sans irradiations. Pendant

(1) Observation recueillie par M. Cleuet, interne du service.

quelques jours l'état reste stationnaire; la malade pâlit et s'affaiblit; le 1[er] mars elle entre à l'hôpital.

A son entrée, on note que le facies est très altéré : le teint est pâle et cireux, les lèvres sèches, les yeux brillants. Le pouls est petit et rapide, la température à 38,6, la soif vive; céphalée. Le toucher vaginal permet d'éliminer d'emblée une affection génitale; l'utérus est petit et mobile, non douloureux, les culs-de-sac libres; l'abdomen est un peu ballonné et la palpation est douloureuse surtout dans la région hypogastrique. Il y a de la diarrhée fétide. La rate est normale, pas de taches rosées, et pourtant le facies et l'état général donnent l'impression qu'on se trouve en face d'une septicémie soit à bacilles d'Eberth, soit à bacilles paratyphiques.

En attendant une confirmation de diagnostic par l'évolution de la maladie et par le laboratoire, la malade est mise à la diète, soutenue par des injections d'huile camphrée, et on s'apprête à la faire passer dans un service de médecine.

Le lendemain matin, subitement la malade pâlit, le pouls s'accélère, devient filiforme, incomptable et disparaît presque complètement. La température est de 37; la malade ne répond pas aux questions : nausées, état syncopal permanent, refroidissement des extrémités, l'abdomen est ballonné, douloureux, il y a de la défense de la paroi. En présence de ce tableau clinique chez une malade soupçonnée d'infection typhique, on pense à une perforation (il n'y a pas eu de sang dans les selles, ce qui éloigne l'idée d'hémorragie) et on décide d'intervenir d'urgence. L'état de la malade est tel qu'elle paraît à peine transportable à la salle d'opération. Sérum intra-veineux, caféine, éther, huile camphrée.

Laparotomie médiane; à l'ouverture du péritoine il s'écoule une petite quantité de liquide ascitique; les anses grêles sont congestionnées et météorisées surtout dans la portion terminale de l'iléon; mais c'est tout ce qu'on trouve : pas de perforation, pas d'adhérences; rien du côté de l'appendice, de l'estomac, du foie, des annexes; rien qui explique l'état désespéré où se trouve la patiente. Fermeture du ventre, difficile en raison du ballonnement intestinal; on continue les injections de sérum intraveineux et les toniques cardiaques. Le pouls revient peu à peu, l'état général s'améliore; le soir le pouls est à 110°, bien frappé, la température est remontée à 39°.

Dans la nuit qui suit l'intervention, la malade vomit à plusieurs reprises et dans les vomissements on trouve une *dizaine d'ascaris.* Elle en rend *deux autres* dans ses selles le lendemain matin.

L'état est très amélioré; température 37°6, pouls à 100°, plein et régulier; les jours suivants le mieux s'accentue; un lavage d'estomac arrête les vomissements qui persistaient; un *ascaris* est encore rendu dans les selles.

Entre temps les examens de laboratoire avaient montré que l'hémoculture était négative et que le séro-diagnostic était négatif pour l'Éberth et les paratyphiques A et B. Le premier diagnostic était donc erroné et on ne trouvait rien qui expliquât l'état de la malade, rien...

sauf l'helminthiase. Deux grammes de thymol et un purgatif firent rendre encore *deux ascaris*, ce qui en porta le nombre à *quinze*; après quoi l'examen des selles montra par l'*absence d'œufs* que *tous les parasites* avaient été *expulsés*.

L'état de la malade s'améliora rapidement; la température revint à la normale; le pouls, cependant, resta longtemps rapide; un nouveau séro-diagnostic pratiqué huit jours après le premier était resté négatif; l'examen du sang montrait une *éosinophilie* assez marquée (6 p. 100). La malade sortit le 30 mars, complètement guérie.

Voici donc une femme chez qui bien peu de symptômes pouvaient faire penser à des accidents dus à la présence d'ascaris dans l'intestin; pas de troubles digestifs, rien de constaté dans les sels antérieurement; simplement de temps à autre du prurit nasal et anal..., peut-être aussi les troubles nerveux présentés en 1916 pouvaient-ils dépendre des parasites?

L'ascaridiose, habituellement *bénigne* en France et dans les pays froids ou tempérés, revêt au contraire dans les pays chauds un caractère souvent *grave*, avec une symptomatologie spéciale bien connue des médecins coloniaux. Notre collègue Desil a bien voulu nous fournir sur ce sujet les renseignements suivants.

La dernière guerre, en créant des conditions de réceptivité spéciales pour les troupes en campagne, a favorisé la contamination de la population civile et des cas graves, comparables aux cas exotiques, ont pu être observés ces dernières années.

A côté de l'ascaridiose *bénigne* qui se limite à quelques troubles gastro-intestinaux légers : nausées, vomissements bilieux, coliques péri-ombilicales à type vespéral, diarrhée, ou troubles nerveux réflexes légers, existe une ascaridiose *grave*, bien mise en valeur par les travaux de Guiart et de ses élèves, capable de causer des désordres sérieux dans l'économie, notamment :

l'occlusion par obstruction,
la péritonite par perforation,
l'appendicite,
la typho-ascaridiose, les accidents de migration,
des troubles nerveux réflexes graves.

La pathogénie de ces complications est conditionnée par la biologie spéciale du parasite. Les ascaris ont tendance quand ils sont nombreux à se nouer les uns dans les autres, par paquets de 10 à 20, étroitement entortillés, et en état de mobilité incessante; ils se localisent surtout aux coudes de l'intestin grêle, dans le jéjunum et aussi au voisinage du cæcum. Ils provoquent un spasme de l'intestin qui peut donner naissance à la symptomatologie clinique de l'*obstruction*; tel le cas de Kieselbach (*B. Z. Klinischen Chir.*, octobre 1911) où l'entérospasme vermi-

neux fut guéri par entérostomie. Ils peuvent aussi par leur volume donner lieu à une *obstruction vraie*.

A l'autopsie des malades décédés de complications d'helminthiase, on a toujours constaté au voisinage des paquets d'ascaris, la distension énorme des anses intestinales avec congestion considérable de la muqueuse dont les couches superficielles sont ainsi plus facilement lésées par les denticules qui arment les lèvres buccales de l'ascaris, d'où portes d'entrée aux différentes bactéries pathogènes de l'intestin. La preuve de ces effractions est faite par la présence de globules sanguins dans le tube digestif des ascaris et de sang dans les matières fécales chez les individus parasités.

La *perforation* intestinale, quelquefois constatée, est produite soit par rupture spontanée de l'intestin dilaté et aminci, soit par pénétration directe du parasite. L'ascaris est par excellence un ver migrateur et de nombreuses observations ont été publiées de migration vers les voies biliaires, l'appendice... avec les complications suppuratives habituelles.

Il faut faire une place spéciale aux accidents nerveux réflexes et particulièrement aux troubles réflexes cardiaques.

Ces troubles sont caractérisés par une tachycardie permanente, des crises paroxystiques, une hypotension pouvant aller jusqu'au collapsus ; en général, ces accidents nerveux se déclanchent *brusquement* et probablement avec le concours de causes favorisantes encore mal connues.

Dans un *premier groupe* de faits, ce sont des accidents nerveux généraux ou des accidents à symptomatologie cérébrale. Ils sont fréquents chez les enfants, simulant la méningite, mais se terminant habituellement par la guérison après l'expulsion spontanée ou provoquée d'ascaris. Chez l'adulte, d'après Laboulbène, ils sont plus intenses et plus graves et peuvent se terminer rapidement par la mort, avec des signes de congestion cérébrale et méningée, vérifiés à l'autopsie.

Dans un *deuxième groupe* de faits, les accidents réflexes sont surtout cardiaques avec troubles abdominaux et parfois phénomènes généraux toxi-infectieux ; tels les cas de Lamoureux (*Bull. Soc. Path. exot.*, décembre 1912), Beau (*Ann. Hyg. et Méd. col.*, 1910), Fontoynont (*Revue de Méd. et Hyg. trop.*, 1909), etc...

Lecomte (*Traité de Path. exot.*) rapporte le cas d'une jeune fille opérée pour des troubles graves rapportés à de l'appendicite chronique. L'appendice était sain et la malade mourut quatre jours après de troubles nerveux cardiaques réflexes et de convulsions au cours desquels elle évacua des ascaris par la bouche et l'anus.

L'helminthiase peut encore se présenter sous le *masque d'une hémorragie abdominale*, si le collapsus cardiaque s'accompagne de pâleur des téguments, de refroidissement, et comme dans les cas précédents l'opportunité d'une intervention peut être *discutée* et celle-ci *exécutée*.

Tous les auteurs, qui ont observé des faits d'ascaridiose grave, sont unanimes à dire que les accidents disparaissent dès que l'on a réalisé l'expulsion des vers, à condition de ne pas intervenir trop tard. Cette brusquerie de la cessation des accidents est bien une preuve que ceux-ci sont plus dus à une cause réflexe qu'à la toxicité du parasite.

Il est donc très utile de savoir dépister ces formes si spéciales de pathologie vermineuse qui prennent le masque d'une obstruction intestinale, d'une appendicite, d'une péritonite (celles-ci pourtant quelquefois réelles), d'une hémorragie interne, d'une méningite, puisqu'il suffit de donner un vermifuge pour obtenir une guérison rapide et facile, et d'éviter ainsi une intervention chirurgicale inutile et qui peut être grave.

La seule *preuve irréfutable* de l'helminthiase intestinale est la *présence d'œufs* dans les selles, ascaris seuls ou associés à l'oxyure, l'ankylostome (surtout dans les cas de parasitisme intense des pays chauds). L'épreuve de la santonine ou du thymol permet d'expulser des individus vivants.

Les *autres signes* n'ont que la valeur des signes de *présomption*, mais doivent cependant être recherchés avec soin. Ce sont : l'*éosinophilie*, qui peut varier de 5 à 72 p. 100 ; la présence *de sang* dans les selles (Guiart) ; les *coliques péri-ombilicales à type nocturne ;* les *dyspepsies atypiques ;* les *nausées* et les *diarrhées récidivantes ;* les troubles nerveux réflexes ou vaso-moteurs ; prurit, urticaire, inégalité pupillaire, toux quinteuse, dyspnée asthmatiforme.... Dans les formes qui simulent des accidents abdominaux graves, l'examen très serré de tous les éléments de diagnostic n'est pas, parfois, sans laisser apparaître quelques signes *discordants* dans le tableau clinique ; cette *discordance* symptomatique est par excellence la caractéristique de l'ascaridiose intestinale.

Si cette présomption est confirmée par la présence d'œufs dans les selles, on devra, sans plus tarder, donner au malade un vermifuge même dans les cas où il semblerait le plus contre-indiqué : on obtiendra ainsi des guérisons inespérées et radicales.

Présentations de malades.

Sténose hypertrophique du pylore. Pylorotomie,

par M. VICTOR VEAU.

M. Victor Veau. — J'ai l'honneur de vous présenter un enfant de sept semaines à qui j'ai fait il y a douze jours une pylorotomie. Son état général était des plus précaires : il avait perdu 620 grammes sur son poids de naissance. M. Marfan le croyait peu en état de supporter une opération. Je suis intervenu d'urgence ; j'ai fait une simple section transversale des fibres annulaires du sphincter pylorique ; l'opération a duré moins de cinq minutes, l'enfant peut être considéré comme guéri.

La discussion reste ouverte sur la valeur respective de la gastro-entérostomie et de la pylorotomie.

Oblitération du cholédoque et sténose sous-pylorique successives par néoformation de la tête du pancréas. Cholécystentérostomie et gastro-entérostomie successives. Guérison opératoire datant de 2 mois,

par M. P. ALGLAVE.

J'ai l'honneur de vous présenter une malade âgée de soixante-trois ans, venue dans mon service, le 3 janvier 1921, pour un ictère intense qui avait débuté 4 semaines auparavant, c'est-à-dire au commencement de décembre 1920.

Cet ictère avait été progressif et intéressait toutes les parties visibles du corps, même la paume de la main. Le teint était devenu olivâtre. Le foie était très gros et descendait à quatre travers de doigt au moins du rebord costal.

La vésicule biliaire paraissait augmentée de volume, et, après tous examens possibles, toutes les probabilités étaient pour une néoformation de la tête du pancréas enserrant le cholédoque.

Une opération était décidée et pratiquée le 20 janvier 1921, soit environ six semaines après le début de l'ictère.

Elle fut extrêmement laborieuse, en raison d'une couverture épiploïque qui masquait complètement le pancréas, les voies biliaires et le foie lui-même, lequel descendait au voisinage de l'ombilic.

Elle dura d'ailleurs 1 h. 20.

Elle permit de constater l'existence de la néoformation soupçonnée.

Très dure et bosselée, celle-ci enserrait le cholédoque et se répandait autour de la 2e portion du duodénum.

Cette dernière particularité fit pressentir les accidents de sténose sous-pylorique qui allaient suivre.

Une anastomose cholécysto-jéjunale fut pratiquée entre le fond de la vésicule biliaire et le jéjunum à 25 à 30 centimètres de l'angle duodéno-jéjunal.

Les suites en furent heureuses, l'ictère diminua considérablement; le volume du foie diminua de jour en jour, jusqu'à redevenir à peu près normal; l'appétit revint.

Tout alla bien jusqu'au 11 mars, c'est-à-dire pendant 2 mois. A ce moment, ce qui avait été prévu arriva. La malade présenta des signes de sténose sous-pylorique progressive avec vomissements quotidiens abondants qui durèrent du 11 mars au 28 mars, c'est-à-dire environ une quinzaine de jours, pendant lesquels la malade dépérissait rapidement.

Sur ses instances et aussi en désespoir de cause une nouvelle intervention eut lieu le 28 mars.

Elle fut faite dans d'assez mauvaises conditions générales et locales. L'estomac était distendu à l'extrême, comme un ballon insufflé de gaz et occupant tout le ventre, cependant qu'il était, ainsi que le jéjunum, d'une friabilité désespérante. La bouche de gastro-entérostomie finit tout de même par être établie à 15 centimètres environ de l'angle duodéno-jéjunal et bien en déclivité sur l'estomac.

L'opération dura 40 minutes avec un pronostic post-opératoire évidemment assez sombre.

Aujourd'hui, 2 mois après cette seconde intervention, tout va relativement bien. La malade se lève et sort tous les jours dans la cour de l'hôpital. Elle mange et boit ce qui lui plaît et ne se plaint de rien. Vous la voyez en assez bon état.

De quelle nature est la néoformation? Je la crois cancéreuse. L'avenir nous instruira sur ce point.

Fibro-sarcome,

par M. T. DE MARTEL.

Messieurs, voici un malade opéré, le 10 mars 1914, pour une tumeur de la moelle (fibro-sarcome) ou plutôt une tumeur intra-dure-mérienne mais extra-médullaire siégeant au niveau du

4e segment dorsal et provoquant une paraplégie complète. Au bout de sept mois, le malade commença à pouvoir marcher et travailler un peu. A l'heure actuelle il a repris sa vie, travaille, fait de la bicyclette. Il enlève 50 kilogrammes sans aucune fatigue, mais la région opérée reste très douloureuse.

Occlusion de l'intestin grêle contenu en totalité dans un sac membraneux,

par M. P. HALLOPEAU.

Au mois de mars dernier, Grégoire nous a montré un sac péritonéal où était renfermé tout le grêle. C'est pour un cas analogue que j'ai opéré la petite malade que je vous présente.

Agée de quatorze ans et demi, elle a toujours eu, nous dit sa mère, un ventre énorme. Sa santé générale était bonne, elle n'a eu qu'une seule maladie, la coqueluche. Elle est réglée depuis un an. Vers l'âge de huit ans, elle a commencé à avoir des crises douloureuses très violentes dans le ventre, s'accompagnant de vomissements, durant une heure environ pour cesser brusquement. Ces crises se reproduisaient une ou deux fois par an. Au cours des deux dernières crises, la dernière remontant à un mois, la malade avait constaté dans son ventre la formation d'une boule très volumineuse, à droite du nombril. En dehors des crises, l'appétit était bon, jamais de constipation ni de troubles digestifs.

Le 25 avril dernier, elle est prise d'une crise analogue, très violente ; mais cette fois les vomissements persistent, il y a arrêt des gaz, et la malade entre le 27 à Trousseau en état d'occlusion aiguë. Le ventre est très volumineux; on perçoit à droite de l'ombilic une saillie plus marquée. Les vomissements porracés se répètent. Pourtant le facies reste bon.

J'avoue que la cause de l'occlusion me paraît obscure et que je pense à une hernie dans une fossette rétro-péritonéale, faisant une réserve pour un kyste à pédicule tordu; après laparotomie médiane il s'écoule un peu de liquide et aussitôt, sous l'estomac distendu et le côlon transverse, apparaît une grosse tumeur ressemblant tout à fait à un kyste de l'ovaire. Mais après l'avoir sortie de l'abdomen je reconnais que son implantation correspond au mésentère et qu'on ne voit pas d'intestin grêle. Cette masse est comme étranglée en un point par une bride épaisse; il y a d'autres brides moins fortes à sa surface. Je coupe les brides et en cherchant l'intestin je décolle peu à peu une membrane épaisse de 2 à 3 millimètres, très dure, moyennement adhérente; à mesure que je l'enlève, tout le grêle apparaît. Les anses sont accolées par des adhérences lâches, faciles à détruire. Tout

l'intestin est dévidé. Partout il est recouvert de péritoine ainsi que ses vaisseaux. La paroi est refermée au fil de lin en un plan.

Après de nombreuses purgations la malade va à la selle le 6 mai, le 10ᵉ jour seulement. Puis les selles quotidiennes se renouvellent sans difficulté. L'enfant sort guérie le 13 mai.

L'examen de la membrane a été fait par Herrenschmidt qui m'a donné les renseignements suivants :

« Tissu amorphe par place, fibrillaire en d'autres points. *Aucun noyau.* La fibrillation est formée d'un réseau de fibrine ancien, comme le montre la méthode de Weigert. Dans ce fond on peut réconnaître le squelette de vaisseaux ou plutôt de capillaires plus ou moins dilatés, contenant parfois encore des globules rouges. Peu ou pas d'infection microbienne : quelques rares bacilles (probablement coli-bacilles).

« Il s'agit certainement d'un exsudat fibrineux ancien, organisé dans la suite par pénétration de néo-capillaires et actuellement nécrosé aseptiquement. »

Cet examen histologique a confirmé ce que je pensais déjà : c'est que dans ce cas il ne s'agissait pas d'un intestin rétro-péritonéal. La membrane ne ressemblait pas à du péritoine ; et du reste les anses et leurs vaisseaux emprisonnés possédaient un revêtement séreux reconnaissable malgré les adhérences. Ce cas ne pouvait donc être assimilé complètement au cas de Grégoire. Je puis dire en passant que je conçois mal l'interprétation embryologique que Grégoire peut donner de la malformation qu'il nous a présentée, tout en m'inclinant devant sa compétence en anatomie.

Puisque le péritoine doit être éliminé, il faut admettre ici une ancienne inflammation péritonéale, peut-être une tuberculose, bien qu'il n'en soit resté aucune trace caractéristique. Au cours de cette inflammation s'est développée cette fausse membrane ainsi que les brides qui la traversaient et qui ont déterminé l'occlusion. Le fait serait banal sans cette disposition très curieuse qui fait que tout le grêle était enveloppé dans le même sac membraneux au point de simuler un kyste au moment de l'ouverture de l'abdomen et de faire penser ensuite à un intestin grêle rétropéritonéal.

Présentation de pièce.

Calcul vésical,

par M. F. CHAUVEL (de Quimper).

Le calcul que j'ai l'honneur de vous présenter a été extrait il y a 3 mois chez une jeune fille vierge de vingt-trois ans. Il pèse 510 grammes. Il était enclavé dans le petit bassin, et la jeune fille étant extrêmement vigoureuse et un peu obèse, on ne le sentait pas par le palper. Le toucher vaginal était naturellement impossible et l'*urètre comprimé contre la symphyse* ne permettait pas l'introduction d'une sonde. Le diagnostic a été fait par le toucher rectal, l'installation radioscopique étant indisponible. Malgré une taille très large, l'extraction fut très laborieuse, car la cavité vésicale n'existait plus, étant intimement adhérente au calcul dans toute son étendue. Une fois libéré, cette extraction était encore impossible, les rugosités de la surface empêchaient le glissement hors de la cavité. Ce dernier temps n'a pu être exécuté qu'en glissant de petites valves entre le calcul et la vessie.

A la face inférieure du calcul, on peut constater une surface polie peu étendue, qui correspond au seul point où la vessie n'adhérait pas entre les uretères et l'urètre; l'urine filtrait le long de cette surface.

Présentation de radiographie.

Hémicolectomie gauche pour mégacôlon, et datant de 16 mois,

par M. J. OKINCZYC.

Nous vous avions présenté, M. Michon et moi, le 21 avril 1920, une pièce opératoire de mégacôlon réséqué chez une jeune femme de vingt-trois ans.

L'opération avait consisté en une hémicolectomie gauche avec suture bout à bout du côlon transverse au rectum.

Depuis j'ai revu à plusieurs reprises la malade qui avait été opérée le 30 janvier 1920. La guérison se maintient parfaite. L'état général est excellent, la malade a engraissé de 15 livres.

Le résultat fonctionnel est parfait : deux selles spontanées par jour sans aucune douleur abdominale.

Je viens encore de revoir la malade il y a quelques jours, c'est-à-dire près de 16 mois après son opération; elle a bien voulu se prêter à une radioscopie suivie de radiographie; et c'est cette radiographie que je vous présente aujourd'hui.



Le lavement bismuthé pénètre avec la plus grande facilité et remplit rapidement la totalité du gros intestin; il semble y avoir un peu d'insuffisance valvulaire qui se traduit par le passage d'un peu de bismuth dans l'intestin grêle terminal. Mais il n'y aucun arrêt au niveau de la suture parfaitement perméable. La forme du gros intestin sur la radiographie est parfaitement régulière et dessine un grand point d'interrogation; les angles sont arrondis

et réguliers. Il n'y aucune dilatation anormale, aucune stase, aucune coudure.

J'ai cru intéressant de vous donner ce résultat éloigné d'une hémicolectomie gauche, où la forme et la fonction sont tout à fait satisfaisantes.

Présentation d'instrument.

Masque « Universel » pour anesthésie générale,

par M. BÉGOUIN (de Bordeaux).

Pour les anesthésies générales on emploie d'ordinaire, sinon plusieurs appareils divers, au moins un appareil différent avec chaque anesthésique : pour le chloroforme ce sont le cadre pliant, l'appareil de Ricard, de Fredet... ; pour l'éther, le sac de Landau, de Poncet, le masque de Julliard, l'appareil d'Ombrédanne ... ; pour le chloréthyle le masque de Camus, de Houzel ..., sans parler des appareils énormes et compliqués américains ou allemands pour les anesthésies mixtes. De sorte qu'un chirurgien qui juge devoir, suivant les malades et les opérations, varier son anesthésique ou utiliser une anesthésie mixte, est obligé d'avoir de multiples appareils, presque un arsenal d'anesthésie. C'est là déjà un premier inconvénient.

En outre la plupart de ces appareils sont compliqués, encombrants, coûteux, difficiles ou même impossibles à bien nettoyer et à aseptiser. Aussi, que de chirurgiens finissent par simplifier tout cet appareillage et par ne plus recourir qu'à la compresse de gaze ou de flanelle, montée ou non sur un simple cadre métallique : et ainsi ils administrent indifférement chloroforme ou éther, ou même chlorure d'éthyle en s'aidant d'une banale serviette.

Cette façon de faire a l'avantage de la simplicité et celui de substituer l'observation et l'intelligence de l'anesthésiste à l'automatisme dangereux de certains appareils : mais elle a l'inconvénient de laisser l'anesthésique se répandre dans la salle, ce qui avec l'éther est un inconvénient sérieux : il imprègne en effet désagréablement anesthésiste et opérateurs, et risque de s'enflammer si l'on emploie le thermo ou le galvanocautère.

Voici un appareil, dû à la Sœur de ma salle d'opérations de la clinique Pasteur bien plus qu'à moi-même, qui garde presque toute la simplicité de la compresse, et qui évite cette diffusion de

l'anesthésique autour du malade. Il permet de donner éther, chloroforme, chloréthyle (kélène ou somnoforme ...) isolément ou successivement si l'on veut faire une anesthésie mixte : on peut presque dire « universel ». Avec ce seul appareil simple, solide, de petit volume, tout en métal facile à nettoyer et à aseptiser, peu coûteux, on peut donc administrer les anesthésiques généraux les plus usuels.

Il se compose du cadre métallique ordinaire, du masque pliant à chloroforme (1) : mais ici la compresse est de flanelle (2) et, au lieu d'être simplement maintenue par une armature qui la laisse à nu comme dans le masque habituel, elle est recouverte par une sorte de chapeau métallique qui empêche la diffusion dans la salle de l'anesthésique employé. Sur le fond du chapeau une fenêtre est ménagée pour verser l'anesthésique sur la compresse : deux volets permettent d'en régler l'ouverture à volonté.

Tel quel, l'appareil est fait pour l'administration de l'éther ou du chloroforme en prenant soin de toujours protéger les yeux de l'opéré par une gaze maintenue imbibée d'eau stérile. On peut aussi l'utiliser pour le chloréthyle en répandant celui-ci sur la compresse à travers les volets entrebâillés, si l'on ne veut qu'une anesthésie progressive et non pas brusque. Mais si l'on désire une anesthésie plus prompte il faut utiliser la tubulure qui se dresse comme une aigrette sur le chapeau et qui permet, les volets fermés, de répandre l'anesthésique en vase clos. Sur cette tubulure, débarrassée de son capuchon, on adapte à volonté : 1° ou bien un tube de métal qui fait partie de l'appareil et dans lequel on a préalablement placé une ampoule de chloréthyle (kélène, somnoforme ...). Un tour de la vis située sur le côté du tube de métal brise cette ampoule comme dans les appareils de Siffre ou de Camus ; 2° ou bien, au lieu du tube de métal, on adapte directement sur la tubulure le tube de verre de 30 à 60 grammes (3) du

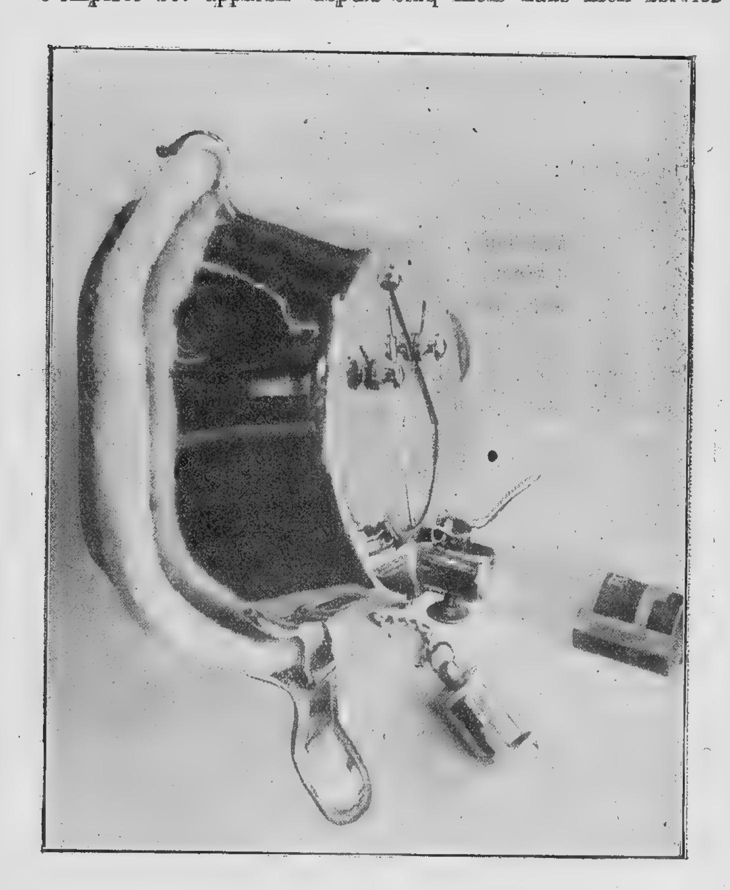
(1) Une coudure spéciale a été apportée à la branche longitudinale de cette armature pour que celle-ci laisse une place suffisante à la partie extérieure du « tube de Mayo ». (*Soc. Chir.*, Paris, 15 juin 1920) dont l'emploi transforme l'anesthésie à l'éther.

(2) Son bord doit se retourner en bourrelet pour éviter que le chloroforme et surtout l'éther ne coulent sur le visage lorsqu'ils sont versés abondamment. Si l'on n'a pas sous la main une compresse bordée de ce bourrelet on peut remplacer celui-ci par une lanière-bourrelet de flanelle que l'on introduit par la fenêtre du chapeau et qu'on dispose circulairement au-dessus de la compresse de flanelle principale. Au besoin, une compresse de gaze peut remplacer la compresse de flanelle, mais, pour l'éther surtout, cette dernière est préférable.

(3) Les tubes plus petits donnent un jet trop faible, et l'anesthésie se produit moins rapidement.

kélène du commerce à pas de vis muni de son obturateur à ressort. En pressant sur celui-ci on répand l'anesthésique en quantité et en rapidité désirées, et à volonté en vase plus ou moins clos, suivant qu'on ferme les volets ou qu'on les laisse entr'ouverts.

J'emploie cet appareil depuis cinq mois dans mon service



d'hôpital et à la Maison de Santé pour l'administration de l'éther, pour celle du chloréthyle, et pour l'anesthésie mixte au kélène et à l'éther ou au chloroforme, et je n'ai eu qu'à m'en louer. Par sa simplicité, par sa construction entièrement métallique qui permet son asepsie, et grâce à son avantage d'être « universel », il me paraît devoir rendre un véritable service pour la facilité de l'anesthésie générale (1).

(1) L'appareil est fabriqué par la maison Bruneau, place de l'Odéon, Paris.

Élection

DE TROIS MEMBRES CHARGÉS DE L'EXAMEN DES TITRES DES CANDIDATS

à la place de membre titulaire.

Votants : 42.

Ont obtenu :

MM. Lardennois. . . . . 42 voix. Élu.
Mathieu . . . . 40 voix. Élu.
Okinczyc . . . . 37 voix. Élu.
Jalaguier . . . . 7 voix.

En conséquence, MM. Lardennois, Mathieu et Okinczyc constitueront la Commission.

Le Secrétaire annuel,
G. Marion.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 1er JUIN 1921



Présidence de M. E. Potherat.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Michon, demandant un congé d'un mois.

3°. — Un travail de M. le Dr Rudelle (d'Alger), intitulé : *Une observation de volvulus de l'intestin grêle.*

M. Pierre Descomps, rapporteur.

4°. — Deux notes de M. Pierre Lombard (d'Alger), intitulées : *Note sur un procédé de splénectomie* ; *La splénectomie sous-capsulaire* et *Résultat éloigné* (*8 ans et demi*) *d'une suture du nerf médian*).

M. Lenormant, rapporteur.

5°. — Un travail de M. Veillet (de Rochefort), intitulé : *Sympathicectomie péri-artérielle pour maladie de Raynaud.*

M. Mauclaire, rapporteur.

A propos de la correspondance.

M. J.-L. Faure dépose sur le bureau de la Société le volume du XXIXe Congrès de Chirurgie.

M. le Président. — J'ai l'honneur de vous signaler la présence à la séance de M. Bérard (de Lyon), membre correspondant.

A propos du procès-verbal.

Trois cas d'occlusion intestinale par calcul biliaire.

M. Ch. Lenormant. — Sur un total de 43 occlusions intestinales aiguës que j'ai observées, soit comme chirurgien de garde, soit dans les services que j'ai eu à diriger, j'en compte 3 causées par l'arrêt d'un calcul biliaire dans l'intestin grêle. En voici le résumé :

I. — Femme de quarante-sept ans. Constipation opiniâtre depuis 7 jours, mais la malade a eu quelques selles à la suite de lavements et a encore rendu des gaz le matin même. Vomissements depuis la veille, qui actuellement sont fécaloïdes. Ventre encore souple. Clapotement péri-ombilical. Facies grippé. Pouls à 110. Température normale.

Laparotomie, le 7 décembre 1907. Le cæcum et les premières anses grêles qui se présentent sont vides et aplaties. Mais, dans le flanc gauche, on trouve des anses appartenant à la partie supérieure de l'intestin grêle, rouges et dilatées. L'une d'elles renferme un calcul biliaire, gros comme un œuf de pigeon, fixé par la contracture de l'intestin. Entérotomie, extraction du calcul; suture de l'intestin à deux plans. Fermeture de la paroi sans drainage.

L'opération a été simple et rapide. Néanmoins, la malade meurt dans la nuit suivante.

II. — Femme de soixante-quatre ans, ayant des antécédents de coliques hépatiques, présentant depuis deux mois des troubles gastro-intestinaux assez vagues. Occlusion aiguë *datant de 4 jours* : arrêt complet des matières et des gaz, vomissements fécaloïdes, météorisme. Pouls à 96. Température normale.

Opération le 12 février 1909. Incision iliaque droite, dans l'idée de faire un anus cæcal, mais le cæcum est vide et aplati. Les anses grêles voisines sont masquées et agglutinées par un voile d'adhérences; leur libération est pénible et, au cours de ces manœuvres, une anse grêle voisine du cæcum est déchirée. Au-dessus d'elle, à 50 centimètres environ de l'angle iléo-cæcal, on sent dans l'intestin un corps dur et arrondi, qui se laisse mobiliser. On l'amène jusqu'à l'anse perforée et, par la déchirure que l'on agrandit, on l'extrait : c'est un calcul biliaire long de 5 centimètres sur 3 de diamètre. On résèque, sur une longueur de 6 ou 7 centimètres, l'anse dont les parois sont très altérées, entérorraphie latéro-latérale. Suture de la paroi abdominale. Drain au contact.

La malade succombe au bout de 48 heures.

III. — Femme de soixante-douze ans, en occlusion aiguë *depuis plusieurs jours*. Malgré le météorisme, on sent une résistance plus marquée dans la fosse iliaque droite. En raison de l'âge de la malade et de l'état général très mauvais, on décide de faire purement et simplement une entérostomie. Opération le 21 septembre 1920, sous anesthésie locale. Incision iliaque droite. Le cæcum et le côlon ascendant sont rétractés et vides. Fixation à la paroi de la première anse grêle dilatée, ponction, puis ouverture de cette anse : issue de gaz et de matières liquides.

La malade meurt le lendemain. On trouve un calcul biliaire dans l'intestin grêle et une fistule cystico-intestinale où sont encore engagés des calculs plus petits.

Mes trois malades sont mortes rapidement après l'intervention et ces cas viennent s'ajouter à ceux que l'on a rapportés ici pour établir la gravité de l'iléus biliaire. Je crois que, comme l'a dit très justement Grégoire, cette gravité tient à ce qu'il s'agit toujours d'occlusion de l'intestin grêle, et qu'une occlusion est d'autant plus grave, et rapidement grave, que l'obstacle siège plus haut ; ainsi s'explique sans doute la mort de ma première malade, dont le calcul était arrêté haut dans le jéjunum et qui a succombé malgré une intervention relativement précoce et simple. Mais je note aussi que, dans un de mes cas, l'opération pratiquée — entérostomie — était manifestement insuffisante et ne pouvait sauver la malade, le calcul ayant été méconnu ; que, d'autre part, deux de mes cas ont été opérés très tardivement, après plusieurs jours d'occlusion.

L'iléus biliaire présente-t-il réellement une gravité plus grande que les autres variétés d'occlusion aiguë ? Depuis le Rapport de Robineau, on en a apporté ici 22 observations (en y comptant les miennes), avec 7 guérisons et 15 morts, soit une mortalité de 68 p. 100.

Or, si je prends l'ensemble de mes interventions pour occlusions intestinales aiguës de toutes variétés, je trouve, pour 43 cas, 14 guérisons et 29 morts, ce qui fait une mortalité de 67 p. 100. Les deux chiffres sont sensiblement identiques.

En fait, toute occlusion aiguë est une affection d'une extrême gravité, par elle-même et aussi parce que trop souvent le chirurgien n'est appelé à intervenir que tardivement, alors que les accidents durent depuis plusieurs jours, que le malade est épuisé et profondément intoxiqué. Dans cette chirurgie, comme dans celle des plaies de l'abdomen ou des perforations du tube digestif, le pronostic dépend essentiellement de la précocité de l'intervention. Si nous guérissons presque toutes les hernies étranglées, qui ne sont, en somme, que des occlusions aiguës,

c'est parce que l'éducation des médecins est faite sur ce point et qu'ils nous envoient leurs malades tout de suite.

Je sais toutes les difficultés du diagnostic de l'occlusion intestinale dans ses premières heures; mais, si nous voulons améliorer nos résultats, je suis persuadé que c'est dans ce sens du diagnostic et par conséquent de l'intervention précoce qu'il faut diriger nos efforts.

M. A. Schwartz. — Messieurs, je m'excuse de prendre la parole sur la question de l'iléus biliaire; mais les jugements émis à cette tribune ont une telle importance qu'ils doivent être étayés sur des bases scientifiques solides. La conclusion à laquelle on tend, après la communication de M. Delbet, est que l'occlusion intestinale, par calcul biliaire, a une gravité considérable, du seul fait de l'étiologie spéciale de cette occlusion. Or, je me demande, avec M. Grégoire, si c'est bien au calcul biliaire que l'occlusion doit sa gravité et je suis porté à croire, comme lui, qu'il y a d'autres facteurs de gravité. M. Grégoire pense que le danger vient de ce qu'il s'agit d'une occlusion aiguë partant sur l'intestin grêle et de ce que cette occlusion évolue sur un individu le plus ordinairement âgé.

Je pense que la gravité de l'iléus biliaire — car cette gravité est incontestable — tient à plusieurs causes, dont trois principales : 1° il s'agit d'une occlusion siégeant sur l'intestin grêle; 2° les malades atteints de cette occlusion sont presque toujours opérés très tard; 3° l'acte opératoire comprend l'ouverture d'un intestin à contenu extrêmement septique et toxique.

On a objecté à M. Grégoire que l'étranglement herniaire est fort souvent une occlusion de l'intestin grêle; or, sa gravité n'est pas comparable à celle de l'iléus biliaire; mais tout le monde m'accordera que l'étranglement intestinal herniaire est presque toujours opéré de façon précoce.

Il y a une autre occlusion du grêle qui peut, jusqu'à un certain point, être rapprochée de l'iléus biliaire : c'est l'occlusion par diverticule de Meckel : même siège sur le grêle, même retard apporté à l'acte opératoire, et parfois simplicité encore plus grande de la levée de l'obstacle; or, j'ai eu la curiosité de relire l'article déjà ancien de Bérard et Delore de la *Revue de Chirurgie* de 1899, et j'ai constaté ceci : sur 21 cas rapportés par ces auteurs il y en a 6 qui ont été traités par l'entérostomie, avec 6 morts; il y en a 15 dans lesquels on a pratiqué une laparotomie suivie de la levée pure et simple de l'obstacle ou, dans des cas très rares, de résection intestinale, avec 5 guérisons et 10 morts; j'ai moi-même apporté il y a deux ou trois ans un cas dans lequel j'ai simplement

levé l'obstacle; il n'y avait pas de gangrène intestinale, mais l'occlusion datait de plusieurs jours et le malade est mort très rapidement.

Ceci nous rapproche, il me semble, de la gravité de l'iléus biliaire. Sur 21 cas qui ont été apportés à cette tribune, il y a eu 14 morts et 7 guérisons, ce qui est à peu près la même proportion.

Je ne crois donc pas que le calcul soit le véritable facteur de gravité, mais que cette gravité est due au siège de l'occlusion sur l'intestin grêle dont le contenu est rapidement très septique et très toxique, au retard apporté à l'acte opératoire et à l'ouverture, pendant l'opération, du tractus intestinal; enfin, il s'agit, le plus souvent, de sujets âgés.

M. J.-L. Roux-Berger. — Je verse aux débats sur l'iléus biliaire l'observation suivante, qui nous a été envoyée par le Dr Pétel (de Calais) :

Vieillard de soixante-dix-huit ans, de santé excellente, mais toujours très constipé, se présente en état d'occlusion intestinale aiguë datant de quarante-huit heures. Apyrexie. Ballonnement, arrêt des gaz et des matières, malgré l'émission de quelques glaires sanguinolentes consécutives à des lavements répétés. Vomissements fécaloïdes. Toucher rectal négatif.

Opération, le 19 octobre 1920. — Rachianesthésie (16 cent. cubes de syncaïne). Incision de la fosse iliaque droite. Extériorisation facile de l'obstacle qui siège sur le grêle à 40 centimètres environ du cæcum. Trois calculs sont sentis nettement dans la lumière intestinale qui se distendent. Au-dessous de l'obstacle le grêle a l'aspect d'un intestin de poulet. Entérotomie longitudinale, extraction des calculs dont l'un est plus gros que la deuxième phalange du pouce. Suture intestinale. Fermeture de la paroi en un plan avec un drain.

Suites postopératoires. — 1° Aussitôt après l'intervention, diarrhée profuse pendant plusieurs jours (10 à 12 selles); 2° une syncope prolongée dès que l'opéré fut remis dans son lit; 3° une infection de la paroi trouvant sa cause dans le liquide issu du drain; 4° une double escarre plantaire qui mit 5 mois à guérir définitivement et qui doit être vraisemblablement attribuée à la rachianesthésie.

Guérison complète de la constipation. L'opéré a engraissé et se porte admirablement.

M. Mauclaire. — Je rappellerai que j'ai présenté ici en octobre dernier un cas d'iléus biliaire chez un malade, âgé de soixante-cinq ans, opéré le 6e jour après le début de l'occlusion intestinale. Le malade succomba à l'opération qui avait été assez courte, une simple entérostomie sur la terminaison du grêle. Je crois que le

résultat tient surtout à ce que l'opération fut trop tardive. Mais il est évident que ces malades ont un foie altéré et que l'insuffisance hépatique est peut-être pour beaucoup dans les mauvais résultats observés.

Dans ma présentation, j'avais dit que dans les cas d'occlusion « non urgente » on pourrait radiographier le malade chez lequel des troubles hépatiques antérieurs pourraient faire supposer la cause de l'occlusion. Le début de l'occlusion n'est pas toujours brusque.

Au cours de cette discussion je me suis rendu récemment au Musée Dupuytren et j'ai examiné les pièces de gros calculs biliaires rendus par l'anus. Quelques-uns sont légers et formés de pure cholestérine; ils ne seraient pas décelables par la radiographie. D'autres sont recouverts d'une épaisse couche calcaire qui s'est déposée sur le calcul, soit dans la vésicule, soit pendant le séjour du calcul dans l'intestin. Ceux-ci seraient facilement décelables à la radiographie.

M. Bérard. — D'après les cas que j'ai vu opérer et que j'ai opérés moi-même, j'ai l'impression nette que les interventions pour iléus biliaire sont particulièrement graves et précaires dans leurs résultats immédiats.

Sans doute on intervient souvent tard et chez des sujets âgés; mais il y a un élément particulier dont il faut tenir compte ici : c'est que ces malades ont d'ordinaire une infection ancienne plus ou moins prononcée des voies biliaires, ou une cellule hépatique plus ou moins altérée. En outre souvent le calcul a passé directement de la vésicule dans le duodénum par ulcération progressive de celui-ci ; et cette migration est une nouvelle cause d'infection angiocholitique.

M. Francis Villar (de Bordeaux). — Pour répondre à l'appel de notre collègue Pierre Delbet, au sujet de la gravité de l'occlusion intestinale par calcul biliaire, j'adresse à la Société de chirurgie l'observation suivante :

En décembre 1917, je fus appelé hors Bordeaux auprès de Mlle X..., âgée de cinquante-cinq ans. Cette demoiselle avait eu une crise de coliques hépatiques sept ans auparavant. Depuis, elle s'était bien portée lorsque, huit jours avant ma visite, elle éprouva quelques douleurs au niveau de la région épigastrique et fit appeler son médecin qui pensa à des coliques hépatiques ou néphrétiques et institua un traitement approprié. Ces douleurs revenaient sous forme de crises, pas très violentes du reste. Bientôt apparurent des vomissements qui, d'abord alimentaires, devinrent bilieux, puis fécaloïdes.

Bref, lorsque j'arrivai auprès de la malade, il était facile de porter le diagnostic d'occlusion intestinale.

A l'examen, je constatai que le ventre n'était pas ballonné; il était même assez souple. La palpation ne déterminait de douleurs qu'en un point précis, situé entre l'ombilic et la symphyse pubienne.

Par le toucher vaginal, on ne trouvait rien d'anormal. Par le toucher rectal, je sentis une tuméfaction extra-rectale, située derrière l'utérus et indépendante de cet organe. Il fut difficile de préciser depuis combien de temps la malade n'avait pas rendu de gaz par l'anus.

Urines en quantité suffisante. Pouls bon; état général pas mauvais.

Nous ne pouvions pas nous prononcer sur la cause de l'obstruction; cependant, comme le médecin traitant avait nettement senti dans la région sous-ombilicale l'existence d'une boule, et que cette boule avait disparu sous l'influence de la pression, nous nous demandâmes s'il ne s'agissait pas d'un bol fécal durci, d'un petit stercorum. Des lavements répétés avant mon arrivée n'ayant amené aucun résultat et les phénomènes d'occlusion datant déjà de huit jours, je conseillai d'intervenir le plus tôt possible. J'aurais voulu faire transporter aussitôt la malade à Bordeaux pour l'opérer dans la nuit, mais il fut impossible de faire ce déplacement, et l'opération ne put avoir lieu que le lendemain matin 20 décembre à 9 heures.

Opération. — Laparotomie. J'introduis la main dans le ventre et je tombe d'emblée sur une induration ferme à la palpation. Je l'attire hors du ventre et je vois qu'il s'agit d'une anse intestinale distendue sur un corps étranger. J'incise l'intestin sur la tumeur et je fais jaillir un gros calcul biliaire. Suture de l'intestin, fermeture du ventre. L'opération avait duré à peine quelques minutes. La journée se passa sans incidents, mais le lendemain soir la malade s'affaiblit, le pouls devint petit et la mort ne tarda pas à survenir sans phénomènes de péritonite.

Bref, la malade s'éteignit comme s'éteignent beaucoup de ces malades que l'on opère après quelques jours d'occlusion intestinale.

Examen du calcul

Longueur, 7 centimètres; circonférence, 10 centimètres; poids 35 gr.

Analyse du calcul par M. le professeur Denigès.

Composition : par 100.

Cholestérine	75
Sels biliaires	7,5
Pigments	4
Sels minéraux	2,5
Mucus et extractif	11
	100

Ce calcul est nettement d'origine biliaire.

Cette observation, comme tant d'autres, démontre la gravité de

l'iléus biliaire. Malgré la rapidité et la simplicité de l'opération, ma malade a succombé moins de vingt-quatre heures après.

Il est probable que ces morts rapides ne sont pas dues au calcul lui-même, mais qu'elles sont sous la dépendance de l'occlusion qui entraîne la stercorémie lorsque l'opération a été pratiquée un peu tardivement.

Ainsi qu'il a été dit à propos de la discussion de ces cas d'iléus biliaire, il faudrait savoir combien de jours après le début des accidents les différentes interventions ont été pratiquées.

Sur la bactériothérapie.

(A propos de la communication de MM. L. Bazy et Vallée.)

M. Pierre Descomps. — A propos de la très intéressante communication de mon ami Louis Bazy, je crois devoir vous signaler des recherches que j'ai entreprises l'an dernier, avec Paul Descomps, chef de laboratoire à l'Hôtel-Dieu, sur l'action du bouillon peptoné simple, donc non spécifique, dans les infections. J'ai étudié ce bouillon dans une dizaine de cas de phlegmasies aiguës localisées diverses. Les résultats ont été nuls. Dans quelques cas j'ai bien obtenu un léger choc colloïdoclasique, se traduisant le soir de l'injection par une petite poussée thermique; mais l'action sur les foyers phlegmasiques est toujours restée nulle. Dans quelques cas, j'ai, quelques jours après, employé le vaccin de Delbet; la régression des foyers inflammatoires s'est alors produite. Il semble donc bien qu'il y ait vraiment quelque chose de plus dans les vaccins spécifiques, et qu'on ne soit pas en droit de ramener leur effet à la réaction des peptones de Nolf.

Rapports.

Epilepsie métatraumatique opérée en période de crises. Ablation d'un fibrome énucléable englobant un éclat d'obus. Guérison prolongée apparemment définitive,

par M. Ferrari.

Chirurgien des Hôpitaux d'Alger.

Rapport de M. PL. MAUCLAIRE.

Voici tout d'abord l'observation de ce cas intéressant :

Observation. — Louis J..., du 1er régiment de zouaves, est entré à l'hôpital militaire Maillot, à Alger, en juin 1915.

En janvier 1915, il a été blessé à Crouy, lors de l'offensive allemande, par un éclat d'obus qui a pénétré dans la région temporo-pariétale gauche et provoqué une plaie cranio-encéphalique.

Le certificat d'origine de blessure porte : « *Plaie pénétrante du crâne par éclat d'obus* (*région temporo-pariétale gauche*) ; *Hémiplégie droite et aphasie, esquillectomie, éclat non extrait. Evacué en Algérie pour fistule due à une ostéite des os du crâne* ».

Le blessé lui-même n'a pas souvenance de ce qui s'est passé dans les premières heures qui suivirent sa blessure. Il se rappelle être resté un certain temps dans une ambulance. puis avoir été évacué dans un hôpital de l'intérieur. C'est là que la parole lui est revenue peu à peu et que l'hémiplégie a disparu progressivement.

A son arrivée à Alger, J... marche; on note cependant un léger steppage du pied droit. Le membre supérieur du même côté est plus atteint : l'élévation du bras n'est qu'ébauchée, la flexion de l'avant-bras est possible, mais assez lente ; la flexion des doigts se fait bien mais avec moins de force que du côté gauche. Le langage articulé est revenu mais le blessé éprouve de la difficulté à prononcer certaines paroles. Enfin la région temporo-pariétale est le siège d'une dépression circulaire ayant environ 3 centimètres de diamètre au centre de laquelle s'ouvre une fistule d'où sort du séro-pus. Le blessé ne souffre pas et n'a pas de fièvre.

La *radiographie*, pratiquée par M. Raoust, montre la présence d'un éclat d'obus situé en pleine substance cérébrale et d'un séquestre à la partie supérieure de la brèche osseuse. Un stylet introduit par la fistule arrive sur le point où se trouve le séquestre et donne nettement le contact osseux. L'intervention est décidée en vue d'extraire ce séquestre cause de la suppuration.

Le projectile, localisé par M. Raoust avec l'appareil de Miramont de La Roquette, se trouve situé à 4 cent. et demi en profondeur de l'ori-

fice cutané de la fistule. Nous écartons pour l'instant toute tentative d'extraction du projectile en raison de la suppuration.

Le 10 *juillet* 1915, sous anesthésie locale à la cocaïne, le séquestre est facilement extrait. J... est ensuite évacué sur les salles militaires de l'hôpital civil de Mustapha (salle Larrey). Malgré l'intervention et contrairement à ce que nous en attendions, la suppuration ne disparut pas, la fistule persista donnant issue à du séro-pus.

Après trois mois de séjour à l'hôpital, J... fut envoyé en congé de deux mois dans sa famille. Pendant son congé, la sécrétion de la fistule diminua notablement sans se tarir cependant. Le blessé allait se faire panser à l'hôpital militaire de Blida. Son congé expiré J... se fit hospitaliser et revint dans la salle Larrey. La fistule non fermée suintait toujours; mais J... attira notre attention sur des maux de tête qu'il avait ressentis au cours de son congé et qui revenaient de temps à autre. Cette céphalée se manifestait parfois par des douleurs fulgurantes dans l'hémicrâne gauche ; quelquefois aussi, c'étaient des petites douleurs lancinantes qui persistaient pendant plusieurs heures ; la pression sur la fistule et sur la cicatrice était douloureuse. En même temps la température s'élevait parfois le soir jusqu'à 38°. En tous cas pas de vomissements, pas de signes d'hypertension intracranienne. Pensant qu'il y avait de la rétention de sérosité, nous agrandîmes un peu la fistule ; un drain fut placé, mais les symptômes restèrent les mêmes, la céphalée ne fut pas diminuée.

Le 15 *janvier* 1916, J... ressentit brusquement, en causant avec ses camarades, un tremblement dans la main droite ; ce tremblement survint trois fois dans la journée et chaque fois J... l'arrêtait en serrant fortement sa main malade avec sa main gauche. Cet état dura pendant près d'un mois. Les tremblements survenaient très irrégulièrement laissant le blessé deux ou trois jours tranquille, puis se manifestaient cinq ou six fois dans les 24 heures.

Une *ponction lombaire* fut pratiquée le 3 février. Le résultat de l'analyse du liquide céphalo-rachidien a été égaré, mais nous avons le souvenir qu'elle ne révéla rien d'anormal. L'examen du sang (numération globulaire et formule leucocytaire) donna :

Globules rouges, 4.800.000; globules blancs, 8.600 ; polynucléaires, 79 p. 100 ; mononucléaires, 15 p. 100; lymphocytes, 6 p. 100 ; éosinophiles, 0.

Le 10 *février*, J... ressent les mêmes tremblements dans la main droite, mais rapidement s'installe une *véritable crise d'épilepsie jacksonienne* avec tremblements de toute la moitié droite du corps. Ce fut la seule crise de la journée.

Le 11 *février*, surviennent dans la journée trois crises très caractéristiques.

Le 12 *février*, au matin, le blessé nous paraît affaissé. Nous décidons de faire procéder à une nouvelle localisation du projectile en vue de son extraction.

Dans la journée, J... a 10 crises constatées par la religieuse du service qui, le jugeant trop faible, croit ne pas devoir le faire transporter

à la radiographie. Celle-ci est ordonnée le 13 février au matin et l'intervention décidée pour le lendemain matin.

Le Dr Raoust nous communiqua le résultat : « Eclat d'obus situé à 4 cent. et demi en profondeur de l'orifice de la fistule. »

Dans la journée du 13 février, le blessé, très surveillé, a eu 19 *crises* constatées par les infirmiers.

Toutes les crises ont le même caractère : *Début par la main droite*, puis très rapidement les convulsions se généralisent à tout le membre supérieur, à la face et au membre inférieur.

Le 14 au matin, J... est très faible, les crises deviennent subintrantes. En notre présence, le blessé fait 3 crises dans l'espace de 5 minutes.

Intervention le 14 février. — Anesthésie à l'éther. Aide : M. Blanc. Incision cruciforme, les deux branches de la croix s'entrecroisant au niveau de la fistule dont les bords sont réséqués.

Toilette minutieuse de toutes les parties molles sous-jacentes au cuir chevelu ; nous tombons ensuite sur une couche de tissu cicatriciel au milieu duquel il nous est difficile de distinguer ce qui a été la dure-mère à ce niveau. Nous agrandissons la brèche osseuse circulairement avec une pince-gouge de façon à obtenir un orifice circulaire ayant 5 centimètres de diamètre. Cet agrandissement de l'orifice primitif de trépanation nous permet de mettre à nu une portion circulaire de dure-mère saine. Cette dure-mère se continue vers le centre avec un tissu de cicatrice très dur, plongeant dans la profondeur.

Faute de pouvoir mieux faire nous faisons une incision circulaire à la limite de la dure-mère saine et de ce tissu cicatriciel.

Nous tombons alors sur la substance cérébrale. Soulevant avec une pince de Kocher ce tissu cicatriciel, nous pouvons nous rendre compte qu'il plonge bien dans la substance cérébrale. Très prudemment, nous faisons le clivage de ce plan fibreux, cela ne va pas cependant sans issue de matière cérébrale. Nos efforts ne restent cependant pas vains et nous arrivons à extraire gros comme une noix environ de ce tissu fibreux, dur, de coloration gris noirâtre. Nos manœuvres se sont faites sans écoulement de sang notable, mais, comme nous l'avons dit, avec perte de matière cérébrale.

Le *bloc fibreux* enlevé, il reste en pleine substance cérébrale une excavation profonde de 5 centimètres ; le cerveau n'a aucune tendance à faire hernie. A aucun moment nous n'avons eu le contact de l'éclat d'obus. Nous prions alors un de nos assistants d'inciser le bloc fibreux. Au centre de ce bloc était l'éclat aplati et de forme quadrilatère, ayant 2 millimètres d'épaisseur et 2 centimètres de longueur sur 1 centimètre et demi de largeur. *Cet éclat baignait dans une petite collection de pus dont les parois épaisses de 2 centimètres et demi étaient formées par cette tumeur fibreuse* que nous avons dû enlever. Nos laboratoires d'anatomie pathologique étant désorganisés, à l'époque, nous

avions fait mettre la pièce de côté en vue d'un examen ultérieur. Malheureusement elle fut égarée après notre départ d'Alger.

L'examen histologique eût été très intéressant. Il est vraisemblable que cette tumeur fibreuse entourant l'éclat d'obus était due à une réaction névroglique autour de l'éclat.

Ne pouvant faire de suture de la dure-mère par suite de la perte de substance *étendue de cette méninge*, nous avons terminé l'intervention en plaçant sans la tasser une mèche de gaz au contact de la substance cérébrale et avons suturé le cuir chevelu complètement en ménageant une issue à l'extrémité de la mèche à la partie inférieure de l'incision verticale.

Le *lendemain de l'opération*, 15 *février* 1916, l'état général du blessé est satisfaisant. Pouls 100, régulier, bien frappé. Temp., 37°8. Mais l'hémiplégie droite est complète ainsi que l'aphasie :

Les suites opératoires furent simples. La mèche fut retirée le troisième jour et remplacée par un petit drain que l'on supprima définitivement le 22 février. *La cicatrisation était complète le* 2 *mars* 1916.

L'hémiplégie et l'aphasie persistèrent complètes durant trois semaines. Après quoi une amélioration se manifesta lente mais progressive. La marche devint possible à la fin du mois de mars; mais le steppage était prononcé. La parole revint aussi progressivement. Les mouvements du membre supérieur furent les plus longs à revenir. Ayant quitté Alger en 1916, nous avons laissé J... très amélioré et en instance de réforme.

Suites éloignées. — Nous avons pu avoir de ses nouvelles récentes (1921). J..., qui est peintre en bâtiments, avait repris son métier après sa réforme, à Blida. Mais il lui est impossible de continuer parce qu'il a des vertiges dès qu'il monte sur un échafaudage. Il se plaint bien quelquefois de maux de tête, mais ces maux de tête cèdent vite à l'ingestion d'un cachet d'aspirine. Il continue encore son métier sans monter sur les échafaudages et attend une place de concierge dans une administration.

Ce cas est très intéressant et très encourageant, car il montre la nécessité de l'intervention même en période de crise jacksonienne comme cela a été dit ici dans une discussion récente. Ce qui est particulier, c'est la formation du véritable fibrome névroglique énucléable autour du corps étranger, lui-même entouré d'un peu de pus.

Dans ces cas d'intervention pour épilepsie jacksonienne, il faut évidemment bien distinguer les causes de l'épilepsie. S'il s'agit de corps étrangers, de tumeur énucléable, d'abcès, d'esquilles, les résultats sont souvent favorables. Mais s'il s'agit d'adhérences multiples par *méningo-encéphalite superficielle*; beaucoup de ces

malades, *après une ou plusieurs opérations*, finissent, comme débiles, dans les asiles d'aliénés où j'en ai trouvé beaucoup.

Je vous propose de remercier M. Ferrari de son intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

— Les conclusions de M. Mauclaire, mises aux voix, sont adoptées.

Ulcère perforé de l'estomac; gastro-pylorectomie; guérison,

par M. le Dr COURTY (de Lille).

Rapport de M. PIERRE DUVAL.

Le Dr Courty (de Lille) nous envoie cette intéressante observation :

Un homme de trente-cinq ans, souffrant de l'estomac depuis 1914 (7 ans), avec un syndrome typique d'ulcère, présente un premier incident aigu le 25 août 1919, qui, sans qu'il puisse donner de détails, conduit à une incision épigastrique d'urgence; il sort, dit le malade, « plus d'un litre de pus », la guérison est complète en un mois.

Le 8 avril 1921, à 7 heures du soir, jouant avec son chien, il est pris d'une douleur épigastrique atroce, irradiant dans le dos. Il arrive à l'hôpital à 10 heures du soir; le Dr Courty le voit à 11 heures 30, donc 4 heures et demie après le premier symptôme critique. Facies pâle et grippé, front couvert de sueurs, nez pincé, ventre uniformément contracté, pouls à 90, température, 36°9; état nauséeux. Courty fait le diagnostic de péritonite généralisée d'origine appendiculaire et pratique une incision hypogastrique : l'appendice est sain. Il met un drain dans le Douglas, ferme cette première incision et fend l'épigastre.

Dans l'espace interhépato-gastrique, il trouve des fausses membranes autour du pylore; il rompt des adhérences, et il aperçoit, sur le versant antérieur de la petite courbure, tout près du pylore, une perforation grosse comme un pois au centre d'un ulcère. Les bords de la perforation sont taillés à l'emporte-pièce et semblent avoir 1 centimètre et demi à 2 centimètres d'épaisseur.

La palpation permet de constater que l'ulcère est beaucoup plus étendu qu'il ne paraît, c'est un ulcère en selle, l'infiltration envahit les deux faces de l'estomac comme aussi le pylore, l'infiltration s'étend sur une surface large comme une paume de petite main.

Gastro-pylorectomie, terminée par une gastro-entérostomie postérieure.

Les suites opératoires furent simples. Le lendemain : pouls, 100; température, 36°8.

Le 15e jour, le malade se lève; un mois après l'intervention, il est en excellent état.

Telle est l'observation que nous envoie M. Courty. Elle est intéressante au point de vue de l'évolution de l'ulcère. Il est rare de voir un ulcère donner tout d'abord naissance à un abcès périgastrique puis à une perforation aiguë. D'un autre côté, il nous faut noter que la perforation aiguë ne se fit pas dans le péritoine libre, mais bien au sein d'adhérences anciennes, reliquat de l'abcès, ce qui a, sans conteste, atténué sa gravité immédiate.

Toujours est-il que la gastropylorectomie, pratiquée par M. Courty est la 9e publiée en France. Les autres sont, je vous le rappelle, celles de Gauthier, Grimault, Michon, Lapointe, Tecqmenne, Abadie, Leriche, Delore. Sur ces 9 observations : 7 guérisons, 2 morts.

A l'étranger, des observations plus nombreuses ont déjà été publiées. J'ai prié M. Ulrich (de Strasbourg) de les réunir en un travail qui va prochainement paraître.

La première observation semble être celle de Brunner, qui opéra son malade en 1903. Massari aurait opéré 11 ulcères perforés avec 10 succès, et les publie en 1920. Ewicke, 3 cas avec 3 guérisons, 1919...

Il s'ensuit que la pylorectomie est une méthode qui s'affirme de plus en plus comme celle qui doit être employée dans le traitement de certains ulcères gastriques perforés, et les observations publiées montrent les excellents résultats que l'on doit en attendre. Je crois que nous pouvons adresser nos remerciements et nos félicitations à M. Courty.

— Les conclusions du rapport de M. Duval, mises aux voix, sont adoptées.

Tuberculose iléo-cæcale ; anastomose iléo-transverse latéro-latérale. Stase intestinale en amont et en aval de l'anastomose. Iléo-colectomie et suture iléo-transverse termino-terminale. Guérison,

par M. le Dr Brun,

Chirurgien de l'hôpital Sadiki, à Tunis.

Rapport de M. PIERRE DUVAL.

Le Dr Brun, chirurgien de l'hôpital Sadiki, à Tunis, nous envoie cette très intéressante observation de chirurgie colique.

Un Arabe de trente-trois ans a été opéré en 1918 par le Dr Moreau d'une « iléo-transversostomie pour tumeur du cæcum ». Il s'ensuivit une amélioration temporaire, car 7 à 8 mois après les douleurs intestinales réapparaissaient.

Le malade se confie au Dr Brun et lui raconte qu'il « a des vents contraires dans ses intestins et la sensation d'une outre à demi pleine qui clapote dans son ventre chaque fois qu'il fait le moindre mouvement ».

A l'examen, dilatation de tout le cadran inférieur droit de l'abdomen. Tumeur cæco-colique plaquée sur les plans profonds; en dedans de cette tumeur, clapotage intense; de temps en temps des bruits musicaux hydro-aériques sont perçus, ils s'accompagnent de coliques; ce sont les « vents contraires » dont parle le malade.

Intervention en novembre 1920. Brun tombe sur une énorme poche intestinale en forme d'estomac biloculaire. La portion rétrécie répond à l'anastomose iléo-transverse latéro-latérale faite en 1918; en amont de l'anastomose, dilatation du grêle sur 75 centimètres de long; en aval, dilatation énorme jusqu'à la valvule iléo-cæcale.

Le cæcum présente un tuberculome hypertrophique typique.

Brun fait la section du grêle à 75 centimètres de l'anastomose, coupe le transverse en dessous d'elle; enlève d'un bloc le grêle dilaté, l'anastomose iléo-colique et tout le côlon droit; il rétablit la continuité du tube digestif par iléo-colostomie transverse gauche termino-terminale. Guérison parfaite constatée 4 mois après l'opération.

L'examen de la pièce montre une tuberculose hypertrophique du cæcum avec sténose peu prononcée de la valvule iléo-cæcale, mais sténose du côlon droit dont la lumière laisse passer facilement un crayon.

L'ancienne bouche iléo-transverse est petite, puisqu'elle admet simplement un crayon. Le segment du grêle compris entre l'iléo-transversostomie et le cæcum contient 2 litres 1/2 de liquide.

L'observation de Brun donne lieu à quelques remarques qui ne laissent pas que d'être fort intéressantes.

L'examen de la pièce montre une énorme dilatation du segment terminal du grêle entre le cæcum sténosé et une anastomose iléo-transverse elle-même très rétrécie, puisque le grêle en amont de l'anastomose est dilaté sur 75 centimètres de long.

La bouche primitivement faite était donc trop petite; elle laissait passer un crayon, c'est un calibre très insuffisant.

Mais la dilatation en aval de la bouche permet de saisir sur le vif le principal danger de l'iléo-transversostomie latéro-latérale en cas d'atrésie du côlon droit.

Le contenu de l'iléon passe partie par la voie colique ordinaire, partie par le raccourci du transverse, mais la première partie buttant contre l'atrésie colique est vouée à la stase certaine, inévitable, puisque le grêle dilaté ne connaît pas l'antipéristaltisme. Et ceci nous incite à envisager le traitement palliatif des sténoses cæco-coliques inextirpables.

Lorsque la sténose est colique ascendante et que le cæcum est libre, la conduite à tenir ne se discute pas : la cæco-sigmoïdostomie est l'opération de choix. Mais, lorsque le cæcum est lui-même atrésié avec le côlon ascendant, comment établir l'anastomose de dérivation? Ce point ne me paraît pas fixé, et j'avoue qu'en ce qui me concerne je ne vois pas de solution bien précise à ce problème.

L'anastomose iléo-colique latéro-latérale est une mauvaise opération; elle expose au reflux colique et, ainsi que Brun vient de nous le prouver une fois de plus, à la stase iléale.

L'anastomose iléo-colique termino-latérale, c'est-à-dire l'exclusion unilatérale du segment colique atrésié, est certainement préférable, mais elle expose au reflux colique.

On peut, il est vrai, sectionner l'iléon au ras de la valvule iléo-cæcale pour ne point exposer le cul-de-sac iléal à la rétention de ses sécrétions normales; on peut ainsi faire l'anastomose iléo-colique au ras de la limite supérieure de l'atrésie colique, mais cette technique peut, dans les lésions progressives du côlon, conduire à l'envahissement de la néo-bouche iléale.

Faut-il alors recourir à l'exclusion bilatérale du côlon droit en fistulisant le bout inférieur du segment colique exclu?

J'avoue que c'est une conduite qui me tenterait personnellement si j'avais l'espérance de faire une exérèse secondaire du segment colique exclu; mais, en cas de lésion définitivement inextirpable du côlon droit, je crois que la conduite sage est l'iléo-colostomie transverse termino-latérale avec section du grêle au

ras du cæcum et abouchement terminal de l'iléon, le plus près possible de la limite inférieure de la sténose colique.

Je vous propose de remercier M. Brun des très intéressantes observations des belles opérations dont il nous envoie la relation.

Permettez-moi, à propos de cette observation, de vous communiquer un cas que j'ai récemment opéré, et qui s'ajoute à la liste déjà longue des résultats défectueux de l'iléo-colostomie latéro-latérale.

Il concerne un homme âgé de trente-neuf ans que mon maître Ed. Schwartz m'a adressé à Lariboisière.

Cet homme a été opéré le 19 avril 1919 par notre collègue A. Chalier (de Lyon) : ablation d'un appendice géant simulant une bacillose iléo-cæcale avec psoïtis, perte de substance du cæcum en arrière. Guérison avec anus cæcal.

Le 4 octobre 1919, résection du segment iléo-cæcal et anastomose iléo-colique transverse latéro-latérale; par la suite, fistule pyo-stercorale.

Le 9 novembre 1920, excision de la fistule, fermeture de l'orifice intestinal qui paraît correspondre au bout de l'iléon. Guérison, mais réapparition d'une suppuration pariétale, qui bientôt redevient une fistule pyo-stercorale.

Ce malade entre dans mon service. L'examen radioscopique montre de la façon la plus nette un cul-de-sac terminal assez considérable qui se remplit de bismuth.

J'interviens le 23 mai 1921.

Incision en dedans de la fistule. Je tombe sur des adhérences péritonéales diffuses qui ne laissent pas que de compliquer singulièrement la situation. Je puis repérer la bouche iléo-colique largement perméable, mais en dehors de l'anastomose je trouve un cul-de-sac colique transverse, long de 10 centimètres et deux fois gros comme le côlon normal, puis une longue et énorme anse grêle, repliée, tassée dans la région lombo-iliaque et présentant deux fistules pariétales : c'est le cul-de-sac iléal.

Je fais avec peine la résection de l'iléon et celle du cul-de-sac colique et je transforme l'anastomose en termino-terminale.

L'examen de la pièce opératoire montre que l'anse grêle a 40 centimètres de long, est très dilatée; le méso est infiltré et rempli de gros ganglions, pas de traces macroscopiques de tuberculose. La paroi du grêle est par endroits cartonnée; la muqueuse présente des ulcérations superficielles multiples; le cul-de-sac colique présente aussi des ulcérations muqueuses.

Mon opéré est mort le cinquième jour; amaigri, en pleine dénutrition; il n'a pu supporter cette longue et pénible opération qui a duré plus d'une heure.

Je crois que cette observation vient confirmer ce qui a été dit ici à maintes reprises par plusieurs d'entre nous. Des trois modes d'anastomose iléo-colique, le plus mauvais est le latéro-latéral, il expose à la dilatation des culs-de-sac; je crois personnellement que même si les culs-de-sac iléal et colique sont laissés aussi courts que possible, ils sont exposés à la dilatation progressive, le mode termino-latéral est infiniment meilleur; à mon sens, il est moins bon que le termino-terminal, mais si les difficultés de technique, sans conteste plus grandes, le font rejeter par certains, il me paraît incontestable qu'il faut lui substituer l'anastomose termino-latérale, et ne jamais recourir à la latéro-latérale.

M. Baumgartner. — Dans le schéma que M. Pierre Duval vient de dessiner au tableau et qui représente l'anastomose faite par M. Chalier, je trouve deux conditions qui peuvent expliquer les accidents consécutifs : 1° l'anastomose iléo-colique n'est pas faite dans le sens isopéristaltique; 2° l'anastomose est faite à une certaine distance des deux moignons d'intestin. Il est facile de comprendre que, dans ce cas, les matières, venues du grêle, vont s'accumuler dans les deux culs-de-sac, avant d'essayer de franchir l'éperon formé par le grêle et le transverse accolés. Peut-être les conditions opératoires ne permettaient-elles pas de faire d'autre façon. Mais quand l'anastomose latéro-latérale est faite correctement, c'est-à-dire *dans le sens isopéristaltique* et en ouvrant les deux segments d'intestin au *ras du moignon qui les termine*, je ne pense pas qu'on puisse observer une telle dilatation consécutive des culs-de-sac.

— Les conclusions de M. Duval, mises aux voix, sont adoptées.

Communications.

Sur les ostéomes juxta-tibiaux du ligament rotulien,

par M. CH. DUJARIER.

Les hasards de la clinique ont fait que, dans l'espace de 6 mois, j'ai eu à traiter trois cas d'une affection du genou que j'ignorais et dont je n'avais jusqu'ici observé aucun exemple.

Voici d'abord mes trois observations.

Obs. I. — Nar..., officier russe, vingt-cinq ans, vient me consulter

en juin 1920 pour une affection du genou entraînant une impotence considérable du membre inférieur droit.

Dans les antécédents, je ne retrouve aucun traumatisme net. Le blessé a fait une grande partie de la guerre sur le front russe et a traversé toute la Sibérie pour s'embarquer pour le Japon. C'est au cours de cette retraite qu'il a été pris de douleurs dans le genou, avec poussées d'hydarthrose et atrophie musculaire importante. Actuellement il ne peut monter à cheval, marche en boitant fortement, souffre continuellement au niveau du genou, souvent la nuit avec des poussées intermittentes.

A l'examen, on constate une saillie anormale de la tubérosité antérieure du tibia avec douleur à la pression, non sur la tubérosité, mais quand on pince transversalement l'insertion du ligament rotulien. Pas d'hydarthrose dans le genou, atrophie considérable du quadriceps. Mouvements de la jointure presque normaux.

La radiographie faite par Aubourg montre un noyau osseux ovalaire situé probablement dans le ligament rotulien et indépendant de la tubérosité antérieure du tibia; une ligne claire de 1 millimètre séparant les deux parties osseuses. A noter sur la radiographie de face, du côté opposé, une formation osseuse irrégulière, probablement developpée dans l'insertion inférieure du ligament croisé postérieur. De ce côté le malade n'a jamais eu de troubles fonctionnels.

Dans les antécédents, aucune maladie à noter; Wassermann négatif.

Le 30 juin 1920, j'opère le malade à Neuilly. Je taille un lambeau en U à base supérieure découvrant largement la tubérosité antérieure du tibia. J'incise les tissus fibreux de chaque côté du ligament, j'ouvre la bourse intertibio-tendineuse qui me paraît épaissie et enflammée; d'un coup de gouge courbe, je détache le noyau osseux; j'extirpe en grande partie les parois de la bourse intertibio-tendineuse et je referme sans drainage.

Dès le lendemain, le malade me dit qu'il est guéri; il a pu dormir et ne ressent plus aucune douleur au niveau de son genou. Les douleurs n'ont jamais reparu. Le malade se lève le sixième jour et depuis ce moment il a repris progressivement ses fonctions. La boiterie a disparu progressivement et l'état fonctionnel s'est amélioré à tel point que ce jeune officier a pu reprendre du service en Crimée. J'ai eu de ses nouvelles récemment, la guérison s'est maintenue complète.

Obs. II. — En novembre de la même année, je vois dans mon cabinet un nouveau malade atteint de la même affection.

Boud..., quarante-cinq ans, administrateur en Cochinchine. En 1914, blessé par un éclat d'obus qui lui contusionne la partie inférieure de la cuisse : hydarthrose avec 3 mois de lit. En mars 1916, dans la région de Verdun, tombe dans une tranchée sur la tubérosité antérieure du tibia. Gonflement immédiat du genou, avec épanchement n'ayant duré que quelques jours.

Depuis ce moment, a eu des hydarthroses à répétition qui l'ont forcé à quitter le front.

En Indochine, a été impaludé à diverses reprises. Souffre périodiquement du genou, ne peut ni monter ni descendre les escaliers. Se plaint d'avoir une vie insupportable et réclame à toute force une intervention.

La radiographie montre un ostéome développé dans la partie inférieure du ligament rotulien (ostéome beaucoup plus volumineux que dans l'observation précédente) du volume d'une noisette et séparé de la tubérosité antérieure du tibia par une ligne claire d'un millimètre environ.

Opération, le 12 novembre 1920. — Ether. Lambeau à base supérieure, deux incisions latéro-tendineuses permettent d'ouvrir la bourse inter-tibio-tendineuse. On sent l'ostéome qui paraît adhérer au tibia : d'un coup de gouge courbe on fait sauter l'ostéome et la portion du tibia avoisinante. L'ostéome qui est développé à la face profonde du tendon a 2 centimètres de hauteur, large de 2 centimètres et épais de 15 millimètres. On régularise la perte de substance et on résèque la bourse intertibio-tendineuse. Suture des tissus fibreux. Pas de drainage.

Le malade se lève au bout de 2 jours et quitte la maison de santé le 10e jour; il marche correctement et peut monter et descendre un étage.

Revu au bout d'un mois, le malade ne souffre plus. La flexion du genou est presque normale. L'atrophie musculaire a diminué. Il monte et descend les escaliers et fait plus d'un kilomètre sans fatigue. J'ai reçu depuis des nouvelles du malade qui ne souffre plus et récupère petit à petit l'usage complet de son membre.

Obs. III. — F... (René), quinze ans. Pas d'antécédents. Il y a 5 ans, le malade a été renversé par une voiture et est tombé sur le genou. Plaies superficielles du genou : gonflement de l'articulation. La marche a été impossible pendant 1 mois. Puis petit à petit les mouvements du genou sont redevenus normaux.

Il y a 2 ans, on s'est aperçu que l'enfant avait une grosseur au niveau de la tubérosité antérieure du tibia. Vu à l'hôpital Saint-Joseph, on lui fit par deux fois des pointes de feu : à cette époque le malade n'avait aucune douleur du genou. Progressivement la grosseur a augmenté de volume et les douleurs sont apparues. La station debout devenait douloureuse au bout d'une heure; par le repos, les douleurs disparaissaient, mais, dès que le malade recommençait à travailler, elles reparaissaient.

Il entre à Boucicaut le 24 novembre 1920. On note au niveau de la partie inférieure du ligament rotulien une petite grosseur, dure, mobile, transversalement quand le genou est en extension ; la pression est douloureuse à ce niveau. La radiographie montre un petit noyau osseux, gros comme un pois et indépendant de la tubérosité antérieure du tibia. Le genou est normal. Pas d'épanchement, pas d'épaississement de la synoviale. Instruit par les deux cas précédents, je conseille une intervention.

Le 27 novembre 1920, sous anesthésie rachidienne, je pratique l'extirpation du noyau osseux; mais, en raison du petit volume de ce dernier, je l'aborde par une incision médiane à travers le ligament rotulien. En extirpant le noyau, on ouvre la bourse intertibio-tendineuse dont on résèque une partie pour l'examen histologique.

Le malade se lève le 5e jour et depuis il a recupéré totalement l'usage de son membre.

J'ai revu il y a quelques jours ce jeune malade : il se sert de son membre, mais a recommencé à souffrir un peu du genou.

J'ai cherché dans la littérature s'il existait des observations analogues et j'en ai trouvé fort peu.

Daillier (*Bulletins de la Société anatomo-clinique de Lille*, 1891, VI, p. 114-116) en a publié un cas.

Lejars, dans nos Bulletins de 1897 (n° 23, p. 126-129) en relate un cas remarquable par son volume (5 centimètres de long, 4 cent. 5 de large, 4 centimètres d'épaisseur.

Erich Sonnetag (*Münchener medic. Woch.*, 1918, p. 372-374) rapporte deux cas d'ossification du ligament rotulien, après rupture partielle, qui ne sont pas superposables aux cas précédents.

Je vous présente la radiographie d'un cas observé dans le service de Taylor, à New-York, cas qui a été communiqué à un de mes assistants par lettre.

Enfin, en compulsant mes radiographies, j'ai retrouvé un cas d'ostéome du ligament rotulien : le malade d'ailleurs ne se plaignait pas du genou.

L'examen histologique a été pratiqué dans mes trois cas par le Dr Tapaus-Khan et les coupes ont été montrées à M. Letulle. Dans les trois observations, les lésions étaient identiques mais à un stade différent. L'observation III est un cas au début, puis vient l'observation I et enfin l'observation II où les lésions sont plus avancées.

Dans tous les cas, il s'agit d'une ossification au centre d'un noyau fibrocartilagineux. Ce dernier est aplati et occupe la face profonde du tendon rotulien près de son insertion tibiale. Une mince couche de tissu conjonctif le sépare toujours de la bourse intertibio-tendineuse.

Il s'agit d'un processus d'ossification spongieuse débutant au centre du fibrocartilage et se développant régulièrement à ses dépens. Le fibrocartilage se calcifie, se vascularise et finit par s'ossifier.

La paroi de la bourse séreuse est épaissie et présente des lésions d'irritation chronique : les vaisseaux et les lymphatiques ont des

parois épaissies par une infiltration embryonnaire plus ou moins marquée.

L'étiologie de cette affection est assez obscure : sans doute dans plusieurs observations le traumatisme paraît jouer un rôle : mais je me demande si dans certains cas il ne préexiste pas des noyaux ostéocartilagineux, véritables osselets sésamoïdes : le traumatisme n'aurait alors qu'un rôle d'irritation.

Les symptômes sont, en dehors de la tuméfaction, des douleurs souvent intenses, parfois nocturnes, avec poussées d'hydarthrose, atrophie musculaire importante et impotence du membre plus ou moins marquée.

Le traitement consiste dans l'extirpation du noyau osseux qu'on peut aborder soit à travers le ligament, soit en passant en arrière de lui. Lorsque la bourse intertibio-tendineuse est enflammée, je crois qu'il est bon de l'extirper. Dans mes trois cas ce traitement m'a donné deux guérisons complètes et une grande amélioration.

Je serais heureux si ceux de mes collègues qui ont observé des cas semblables voulaient bien apporter ici leurs observations qui contribueraient à préciser les détails de cette affection mal connue.

M. PROUST. — J'ai personnellement observé un cas d'ossification du ligament croisé postérieur du genou chez un blessé soumis à une expertise à laquelle j'assistais.

On avait pensé à une esquille intraarticulaire, mais l'examen de la radiographie m'a nettement montré qu'il s'agissait d'une ossification du ligament croisé postérieur.

M. BAUDET. — J'ai vu plusieurs radiographies communiquées par Dujarier ; ce qui me frappe, c'est que les tubérosités antérieures tibiales du côté sain et du côté malade ne sont pas semblables.

Du côté sain, le contour et la forme des tubérosités antérieures du tibia sont normales.

Du côté où existent les ostéomes, je vois que les tubérosités antérieures sont anormales ; leur contour est irrégulier, semé de petites aspérités, au lieu d'être arrondi, il est comme cassé.

Je crois donc que sur les radios que j'ai examinées, les corps étrangers osseux ont été produits par une lésion traumatique ou pathologique de ces tubérosités antérieures qui ont été méconnues.

Je ne dis pas cependant qu'il ne puisse y avoir des ossifisations du ligament rotulien en dehors de tout traumatisme ou de toute inflammation.

M. ANSELME SCHWARTZ. — Je n'ai pas observé d'ostéomes semblables à ceux qu'a rapportés M. Dujarier. Mais au moment où j'ai étudié, avec Reclus, la talalgie rétro-calcanéenne et sous-calcanéenne, j'ai observé de nombreux cas dans lesquels des formations osseuses tout à fait analogues étaient implantées sur la face postérieure du calcanéum, devant l'insertion du tendon d'Achille et parfois dans l'épaisseur de ce tendon. J'ai rapporté des observations personnelles avec extirpation sanglante de ces productions osseuses.

M. MAUCLAIRE. — J'ai présenté ici, en juin 1920, la radiographie d'un cas que j'avais intitulé : « Ostéome du ligament rotulien. » Mais l'opacité de la lésion était telle que quelqu'un m'a fait observer qu'il s'agissait peut-être de calcification du ligament rotulien. Malheureusement, je n'ai pas pu opérer la malade. Je tâcherai de retrouver la radiographie et je la montrerai à M. Dujarier. Je me rappelle bien que la lésion occupait toute la hauteur du ligament et débordait ses bords latéralement.

Un cas d'ostéite fibreuse kystique de l'extrémité supérieure de l'humérus parvenue à un degré extrême de destruction osseuse,

par MM. PAUL LECÈNE et ALBERT MOUCHET.

La nature de l'ostéite fibreuse kystique est loin d'être définie; aussi croyons-nous intéressant de vous présenter en quelques mots l'histoire clinique opératoire et les radiographies d'une femme de quarante ans que l'un de nous a pu suivre depuis sept mois et opérer il y a quelques semaines.

Début de l'affection, il y a un an, par des douleurs vagues dans le bras droit et dans l'épaule droite, accrues par la chute d'un sac de voyage sur la région deltoïdienne. Un mois plus tard, choc de l'épaule droite contre la paroi d'une voiture du métropolitain; douleur syncopale, sensation de bras cassé, impotence fonctionnelle.

La fracture n'est pas reconnue et un médecin, voulant à quelque temps de là imprimer des mouvements à l'épaule, a la sensation nette qu'il vient de fracturer l'humérus à sa partie supérieure.

La malade est envoyée à l'un de nous, sur la recommandation du Dr Duclaux, à la fin d'octobre 1920; nous lui trouvons les signes d'une fracture de l'extrémité supérieure de la diaphyse

humérale : mobilité anormale, impotence fonctionnelle, mais à peine de douleur à la palpation. Gros épaississement du squelette sans trace de consolidation. La radio montre une décalcification considérable de toute l'extrémité supérieure de l'humérus.

Immobilisation dans un appareil plâtré assez rigoureuse. Au bout de deux mois, aucune apparence de consolidation, tendance à l'enraidissement du coude, et même du poignet et des doigts ; épaississement très marqué du tissu cellulaire. Une radio nouvelle

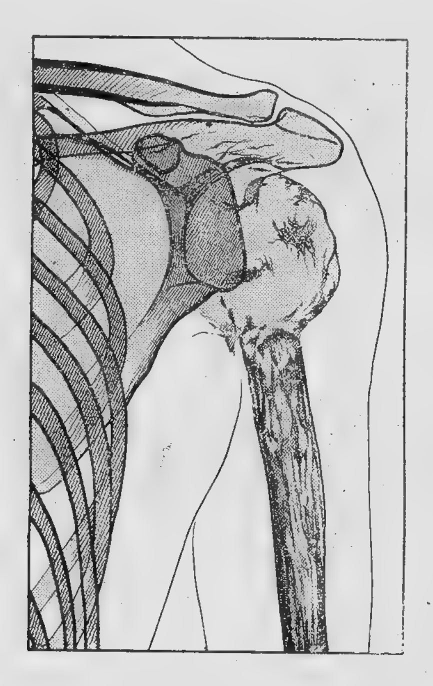


Fig. 1.

montre le même aspect de l'humérus (fig. 1). On ne remet pas de nouveau plâtre à la malade, on lui laisse seulement le bras dans une écharpe, espérant que la mobilité relative des fragments facilitera plutôt la consolidation.

Mais l'état reste stationnaire et une dernière radiographie, pratiquée en mars, ne montre plus de traces non seulement de la partie supérieure de la diaphyse humérale, mais encore de la tête de l'humérus. *Tout le tiers supérieur de cet humérus a disparu.* La diaphyse se termine brusquement en haut en une partie un peu évasée comme une flûte à champagne (fig. 2).

Pendant ce temps, les parties molles sont de plus en plus épaissies, tendues, rénitentes, presque fluctuantes. La peau,

jusque-là blafarde, blanche, tend à se colorer et à devenir chaude.

Une *intervention opératoire* est décidée ; elle est pratiquée le 22 avril 1921 par l'un de nous. Incision verticale à la face externe du moignon de l'épaule. Les parties molles sont épaissies, infiltrées, lardacées. Une fois le deltoïde incisé, il s'écoule *en jet* un liquide séreux clair puis brunâtre, enfin du sang en abondance. Un tamponnement arrête cette hémorragie. On se trouve dans une cavité sans coque, sans membrane limitante, sans autre

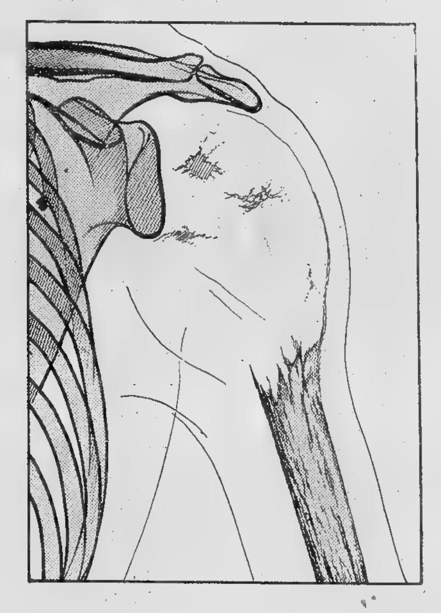


Fig. 2.

revêtement que les muscles et en haut la cavité glénoïde recouverte de tissu fibreux. On prélève un fragment de ce tissu fibreux ainsi qu'une sorte de caillot organisé qui est sorti en même temps que le liquide. Il ne reste plus trace de l'extrémité supérieure de l'humérus. La diaphyse comme « rongée » sur une grande étendue s'évase en forme de coupe. Un fragment en est prélevé pour l'examen histologique.

L'examen médical de cette malade n'a permis de constater sur elle aucune altération digne d'être notée. Pas de signes de tuberculose ou de syphilis, pas de troubles nerveux, rien qui puisse permettre de songer à un début de tabes.

Le Bordet-Wassermann est complètement négatif ; l'examen des urines ne révèle rien de particulier.

L'un de nous (1), familiarisé avec l'examen microscopique des ostéites fibreuses kystiques, a trouvé dans les tissus prélevés : 1° un *tissu fibreux* jeune, bien vascularisé avec cellules disposées en étoiles : c'est l'aspect de la moelle fibreuse si constante dans les ostéites kystiques ; 2° des *travées de tissu chondroïde* avec, par endroits, de petits débris osseux détruits par la résorption osseuse, toujours comme dans ces ostéites ; 3° des amas vraiment confluents de cellules multinucléées présentant tous les caractères des « myéloplaxes ».

S'agit-il ici d'un véritable « *sarcome à myéloplaxes* » ou du *degré extrême d'évolution d'une ostéite fibreuse kystique* ? La question est bien difficile à trancher. La place du sarcome à myéloplaxes dans le cadre nosographique est très délicate à préciser : bien des cas permettent de penser que la tumeur à myéloplaxes d'Eug. Nélaton est bien plus près des irritations osseuses chroniques que des « sarcomes » vrais.

Pour notre part, nous estimons que, dans le cas actuel, le diagnostic anatomo-pathologique d'ostéite fibreuse kystique est plus vraisemblable que celui de sarcome à myéloplaxes. Nous nous empressons, d'ailleurs, d'ajouter que nous ignorons tout dans la pathogénie de l'ostéite fibreuse kystique ; c'est une lésion anatomique élémentaire du tissu osseux que l'on peut rencontrer dans l'ostéomalacie, dans la maladie de Paget, dans la maladie osseuse de Recklinghausen, dans l'hérédosyphilis osseuse (2). Peut-être, d'ailleurs, toutes ces maladies cliniquement différenciées ont-elles une cause commune, par exemple une altération des glandes vasculaires sanguines (glandes génitales, surrénales, hypophyse) ; c'est une hypothèse que nous nous permettons de proposer ici sans avoir actuellement aucun fait précis pour l'étayer.

Des faits d'ostéite kystique analogues au nôtre doivent être exceptionnels ; nous n'en avons pas trouvé dans la littérature ; nous parlons des faits avec examen radiographique et surtout examen histologique. Une observation d'un Russe (3), Koulebiakine, analysée par Guibé dans le *Journal de Chirurgie* en 1912, pourrait être rapprochée de la nôtre ; il s'agissait d'une jeune femme de vingt-cinq ans, atteinte d'une tumeur polykystique de l'extrémité inférieure du fémur qui put être enlevée facilement. Deux ans plus tard, l'état local et l'état général étaient

(1) Lecène et Lenormant. *Journal de Chirurgie*, n° 6, juin 1912, p. 605.

(2) Albert Mouchet. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, décembre 1920, p. 1485.

(3) Koulebiakine. Sur les kystes des os longs (*Chirourguia*, t. XXI, n° 182, février 1912, p. 215-220, avec 1 fig.) dans *Journal de Chirurgie*, 1912, p. 523.

parfaits. Malheureusement, il n'y eut pas d'examen histologique ; il est donc impossible d'affirmer qu'il s'agissait d'une ostéite kystique.

M. Arrou. — Je me demande si, étant donné l'aspect des radiographies et la présence de myéloplaxes dans la cavité kystique, l'observation de Lecène et Mouchet n'offre pas un exemple de ces tumeurs à myéloplaxes que nous connaissons depuis longtemps.

M. Broca. — Je ne suis pas surpris que l'opération n'ait pas abouti à la consolidation : je l'aurais été du contraire. Mais, si je prends la parole, c'est pour dire à Arrou que l'aspect radiographique ne rappelle pas celui de la vraie tumeur à myéloplaxes (dont on ignore la nature, mais qui n'est pas, je crois, un sarcome). Celle-ci forme, dans un os d'aspect normal, une tache grise uniforme, à bords nets. Ici, il y a une décalcification diffuse, qui se prolonge fort loin dans la diaphyse : c'est l'aspect de ces lésions, fort mal connues, où l'on va en série de l'ostéite fibreuse d'un seul os, comme dans le cas actuel, à l'ostéomalacie généralisée, sans qu'on sache exactement la valeur pathologique de ces faits.

M. Lecène. — Pour répondre à M. Arrou, je prierai mon ami Mouchet de relire l'examen histologique que j'ai rédigé. Je n'affirme rien, et je dis simplement que c'est mon impression que, dans ce cas, il s'agissait d'ostéite fibreuse kystique avec myéloplaxes abondants, plutôt que d'une tumeur à myéloplaxes du type Eugène Nélaton.

A M. Broca, je répondrai que la maladie osseuse de Paget, la maladie osseuse de Recklinghausen, l'ostéomalacie, l'ostéite fibreuse kystique ont toutes une même lésion élémentaire, à savoir la transformation fibreuse de la moelle osseuse avec décalcification progressive des travées, formation ou non de kystes, présence plus ou moins abondante de myéloplaxes.

Certes, on ne peut contester que les distinctions cliniques ne soient très utiles; mais je pense que tant *que nous ignorons la pathogénie d'une lésion* (ce qui est ici le cas), il est préférable de se baser sur l'anatomie pathologique pour la décrire plutôt que de multiplier des formes cliniques, qui ont *comme substratum anatomique une lésion élémentaire identique*. La pathogénie de ces ostéites kystiques ne pourra être éclairée que par une étude physiologique plus complète du métabolisme du calcium et du rôle si essentiel des glandes à sécrétion interne dans ce métabo-

lisme; or il n'est pas excessif de dire que ces questions capitales sont à peine entrevues actuellement.

M. Broca. — Je ne crois pas qu'une similitude anatomo-pathologique doive servir de critérium pour la nature d'une maladie. Or, il y a une différence d'évolution considérable entre ces ostéites fibreuses, à vrai dire incurables, et ces kystes, tout à fait curables.

M. Launay. — J'ai observé deux de ces ostéites dites fibreuses, situées sur l'extrémité inférieure du péroné. J'ai opéré un seul de ces deux malades. Celui que j'ai opéré, âgé d'environ seize ans, avait eu une fracture spontanée; j'ai ouvert simplement le couvercle de la cavité, cureté les parois et refermé. L'examen histologique a montré : « ostéite fibreuse sans myéloplaxes »; la fracture s'est consolidée, et l'examen, pendant plusieurs mois consécutifs, a confirmé la guérison sans déformation.

Je vois, depuis 5 ou 6 ans, celui que je n'ai pas opéré, il a à peu près le même âge; j'ai examiné plusieurs radiographies successives, dont la dernière date d'une quinzaine de jours : la lésion ne bouge absolument pas depuis que je l'observe, il n'y a aucune tendance à la résorption ou la disparition de l'extrémité osseuse. Toutes n'aboutissent donc pas à la terminaison montrée par Mouchet.

M. Lenormant. — L'observation de Mouchet représente la forme la plus accentuée de l'ostéite fibreuse kystique, arrivant à la destruction complète de l'os. Mais, à côté de ces cas extrêmes, il y a des cas — et ils sont certainement plus fréquents — où l'ostéite kystique reste limitée; les observations dont vient de parler Launay sont de cet ordre. Dans l'une, l'évolution paraît s'être arrêtée spontanément. Dans l'autre, la guérison s'est faite après une intervention très limitée, la simple incision du kyste. C'est sur ce dernier point que je voudrais insister. Lorsque nous avons écrit, en 1912, avec Lecène, notre mémoire du *Journal de Chirurgie*, la question était loin d'être réglée au point de vue thérapeutique, et, dans mon cas personnel, j'avais cru devoir faire un large évidement de l'extrémité supérieure de l'humérus, suivi de plombage. Or, les observations publiées depuis lors ont établi qu'un traitement très économique — la simple évacuation du kyste — suffit à amener la guérison. Dans les mois qui suivent, on peut suivre sur les radiographies la réparation progressive de l'os qui, finalement, reprend sa forme et sa structure normales. Le fait s'est produit dans le cas de Launay, et récemment, Mambrini en a publié deux

exemples très démonstratifs dans les *Archives italiennes de Chirurgie*.

M. Broca. — Je crois que les kystes dont vient de parler Lenormant sont différents des faits analogues à ceux dont vient de parler Mouchet. Ces kystes, souvent révélés par une fracture spontanée, sont bien limités, sans décalcification diaphysaire correspondante. Après ouverture, le caillot sanguin s'y organise en général vite, sans plombage : je crois celui-ci inutile.

M. A. Lapointe. — M. Broca a déclaré, si je ne me trompe, que les destructions osseuses causées par l'ostéite fibreuse étaient généralement incapables d'aboutir et à la réparation et à la consolidation en cas de fracture spontanée.

Je me permettrai de vous rappeler que je vous ai présenté l'an dernier un jeune garçon ayant, à l'extrémité supérieure d'un humérus, une tuméfaction avec fracture spontanée, qui, cliniquement, ressemblait singulièrement à un sarcome. Ce fut, d'ailleurs, le diagnostic de plusieurs de nos collègues. Mais j'avoue que j'hésitais beaucoup, vu l'aspect de la radiographie.

Après avoir évidé la coque, j'ai vu la consolidation se faire, beaucoup plus vite que je ne l'espérais.

Cette question de l'ostéite fibreuse est assurément troublante au point de vue pratique. Elle a servi à battre en brèche la valeur de la cellule à myéloplaxe pour le diagnostic d'ostéosarcome et engagé les opérateurs à la prudence, en matière d'exérèse.

Je suis convaincu que, dans les vieilles statistiques d'interventions mutilantes pour ostéosarcomes, il y a des observations pour lesquelles la découverte, à l'examen histologique, de quelques myéloplaxes a servi d'excuse à des mutilations inutiles.

C'est là une notion fort importante, car elle nous engage à nous méfier et à ne pas poser trop vite le diagnostic d'ostéosarcome.

M. Albert Mouchet. — La discussion qui a suivi notre communication a pris une telle ampleur que répondre à tous les orateurs équivaudrait à refaire l'histoire des ostéites kystiques. Je voudrais seulement dire à ceux qui ont paru considérer l'incision et le curettage du kyste comme indispensables pour obtenir sa guérison que j'ai observé des condensations spontanées de certains de ces kystes ; il semble bien qu'il y ait des formes légères, minimes de ces ostéites fibreuses, n'aboutissant pas à la destruction progressive et même se condensant peu à peu en un temps plus ou moins long, plutôt long, je l'avoue.

Mais je reconnais volontiers que l'incision suivie du curettage paraît hâter la consolidation de la cavité kystique et je viens de montrer avant la séance à Lecène l'observation et les radiographies d'un enfant qui est en train de faire une condensation osseuse très rapide de sa cavité humérale depuis que je l'ai incisée et curettée.

Je partage absolument l'opinion de M. Aug. Broca qu'il est tout à fait inutile de faire le plombage.

M. Broca. — M. Mouchet vient de dire que ces kystes sont la même lésion *minime* : non, elle n'est pas minime, mais elle est *localisée*. J'ai vu d'assez nombreux cas de ce genre : jamais ils n'ont abouti à l'oblitération spontanée, et j'en ai suivi pendant des mois et des années avant d'opérer.

Le Secrétaire annuel,

G. Marion.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 8 JUIN 1921

Présidence de M. E. POTHERAT.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Un travail de M. le Dr DESCARPENTRIES (de Roubaix), intitulé : *Vomissements ne cédant qu'à une hémicolectomie.*

M. LAPOINTE, rapporteur.

A propos du procès-verbal.

Ostéite fibreuse kystique en voie de réparation spontanée.

M. ALBERT MOUCHET. — Comme suite à notre communication en collaboration avec Lecène, dans la séance du 1er juin dernier, et à l'appui du fait signalé par nous de la condensation progressive sans traitement spécial de certaines cavités kystiques spontanément fracturées, je vous présente ces radiographies.

Elles proviennent d'un jeune garçon de six ans, de mon service, atteint d'ostéite kystique avec fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus gauche dans les premiers jours de mars 1921. Sur la radio du 5 mars, vous pouvez voir le trait de fracture complet en plein milieu de la cavité kystique, avec une lamelle osseuse détachée sur le bord externe du fragment inférieur ; sur la radio du 14 mai dernier, soit deux mois après, vous constatez la consolidation de la fracture et la condensation osseuse des deux iers de la cavité kystique.

Sur les deux autres radiographies que je vous présente d'un cas identique, opéré par moi et examiné par Lecène, vous constatez en moins d'un mois une consolidation plus étendue, plus avancée. Il semble donc que l'opération (simple curettage sans drainage) ait été suivie d'une consolidation plus rapide. Mais *il n'en est pas moins vrai* — et c'est le but de cette présentation — que, comme je vous le disais l'autre jour et comme j'ai constaté le fait à plusieurs reprises, *certaines ostéites kystiques localisées peuvent guérir spontanément sans opération et aboutir progressivement à une réparation osseuse satisfaisante.*

Ulcération unique de nature indéterminée de l'iléon. Occlusion intestinale. Résection. Guérison,

Par M. J.-L. Roux-Berger.

D... Z..., trente-huit ans, ménagère, entre dans le service du Dr Wiart, dont j'ai l'honneur d'être l'assistant, le 3 mai 1921 à 18 heures, pour des accidents douloureux abdominaux dont le début remonte à 3 jours. Le 30 avril, en effet, la malade avait été prise subitement en pleine santé, après le déjeuner, de douleurs abdominales très violentes sans localisation précise mais avec des irradiations lombaires. La malade vomit ses aliments. Jusqu'au 3 mai ces douleurs persistent, calmées par des lavements laudanisés que lui ordonne son médecin; ces accalmies ne durent que 2 ou 3 heures. Le jour de son entrée à l'hôpital la malade a un vomissement porracé très abondant; elle n'aurait eu ni gaz ni matières depuis le 30 avril.

A son entrée à l'hôpital, la malade souffre peu. Pendant la nuit elle a un vomissement abondant et fétide. Le lendemain matin 4 mai, je l'examine pour la première fois. L'abdomen n'est pas ballonné, il est souple, la palpation ne révèle aucune zone douloureuse; le pouls et la température sont normaux, pas de nausées ni de vomissements depuis abondant vomissement de la nuit précédente. Les touchers vaginal et rectal ne donnent aucun renseignement.

Antécédents. — La malade aurait présenté 7 crises semblables durant en moyenne 3 à 4 jours, et se caractérisant chacune par : quelques vomissements, des douleurs abdominales diffuses, intermittentes et brèves, avec arrêt des matières et des gaz. La dernière crise se serait produite il y a 5 ans. Constipation habituelle modérée.

Bien impressionné par l'état général de la malade, je décide d'attendre pour faire un examen radioscopique, je m'y crois d'autant plus autorisé que la malade émet quelques gaz et se trouve soulagée.

Examen radioscopique. — *Premier examen,* le 4 mai à 11 h. 30 : Inges-

tion d'un lait de bismuth : léger spasme du cardia. Le bismuth s'élimine rapidement et sans arrêt dans le duodénum et le début du jéjunum.

Deuxième examen, même jour, 6 heures du soir : Le grêle est plein de bismuth. Pas de bismuth dans le cæcum. *On arrive à dissocier des anses grêles qui sont dilatées.* Cette constatation fait porter le diagnostic : *obstacle sur le grêle.*

Troisième examen, le 5 mai, matin : le bismuth a atteint l'angle gauche du côlon.

A s'en tenir aux chiffres moyens, le bismuth devrait être déjà dans la sigmoïde, mais le retard constaté n'est pas suffisant pour qu'on puisse parler de stase intestinale et c'est sur la dilatation des anses grêles qu'on fait le diagnostic.

Opération, le 6 mai 1921. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Les anses grêles, immédiatement découvertes, sont rouges et dilatées. Le cæcum, facilement exploré, est aplati. L'iléon, au voisinage du cæcum, est également aplati. Je le remonte et j'arrive facilement à la jonction de l'intestin aplati et de l'intestin dilaté. Ce point siège environ à 1 mètre du cæcum. A ce niveau, le grêle, très rouge, se trouve fixé par une rétraction du mésentère vers la profondeur, en même temps qu'il est comme aplati sur la face gauche du mésentère et fixé par des adhérences nombreuses et serrées.

Lorsque l'intestin est libéré de ces adhérences, il se dilate peu à peu et l'on arrive à faire passer le contenu de l'anse dilatée dans l'anse aplatie. Néanmoins, vu l'étendu des surfaces cruentées sur le mésentère, résultant de la libération de l'intestin et la difficulté de les péritoniser, je résèque, au niveau de la zone rétrécie, 15 centimètres de grêle. Fermeture des 2 bouts, anastomose latéro-latérale en 3 plans.

En retirant les champs protecteurs, je découvre une déchirure de la dimension d'une pièce de 1 franc sur une anse dilatée. Cette déchirure, faite probablement par le bec d'un écarteur est réparée en trois plans.

Tout le reste du grêle paraît sain.

Les suites opératoires ne furent pas inquiétantes ; seul incident : une suppuration de la paroi. Aucune colique après l'issue des gaz au troisième jour. Depuis ce moment, selles et gaz normaux.

Examen de la pièce. — Longueur de l'intestin réséqué : 15 centimètres, largement dépéritonisé. La palpation ne révèle aucune induration. Pas de ganglions dans la partie du méso enlevée. Section de l'intestin : au niveau de la partie rétrécie existe une petite ulcération irrégulière, ayant approximativement 1 centimètre de diamètre. Ses bords sont indurés ; elle siège à environ 2 centimètres de l'insertion mésentérique. A son niveau la muqueuse intestinale est rouge, alors qu'elle est plutôt pâle sur le reste de la pièce. L'ulcération paraît unique.

Examen histologique (Dr Lacassagne, de l'Institut du Radium). — La coupe, examinée à l'œil nu, laisse voir l'ulcération, ayant 3 millimètres de large, à limites régulières, enfoncée en godet dans la muqueuse.

Au microscope, on voit que l'ulcération siège au niveau d'une grosse formation lymphoïde, du volume d'une plaque de Peyer. A ce niveau

l'épithélium de revêtement a complètement disparu. Le tissu conjonctif du chorion qui entoure la formation lymphoïde est œdémateux; les vaisseaux en sont dilatés et contiennent d'assez nombreux polynucléaires en diapédèse à travers la paroi vasculaire. Dans le tissu lymphoïde, on ne trouve plus trace de centre germinatif, les capillaires sanguins sont dilatés; mais on ne trouve aucun foyer de suppuration ni de dégénérescence et aucune organisation de follicules épithélioïdes ou de cellules géantes.

Il s'agit manifestement d'une ulcération inflammatoire; rien ne permet de penser à une lésion tuberculeuse.

J'ai présenté, à la séance du 30 avril dernier, l'observation d'une malade opérée pour une tumeur de l'iléon que j'avais étiquetée *tumeur inflammatoire*. M. Quénu fit remarquer qu'il était impossible d'éliminer, par le seul examen histologique, l'idée de tuberculose. Il en est de même pour l'observation que je présente aujourd'hui: rien ne permet d'affirmer qu'il s'agit de tuberculose, rien ne permet de l'éliminer. Cette ulcération était-elle unique? Tout ce que je puis dire, c'est qu'elle était certainement unique sur les 15 centimètres réséqués, et ce que j'ai vu d'intestin grêle au cours de l'opération paraissait parfaitement sain.

L'enseignement pratique, qu'à mon avis on peut tirer de cette observation, est le suivant: en présence d'un segment d'intestin coudé, rétréci par des adhérences, il faut penser à la possibilité d'une ulcération sous-jacente. On ne doit pas en rejeter l'idée, même lorsque après libération de l'intestin le passage des matières semble se faire aisément et que la palpation la plus attentive ne révèle aucune induration. Dans des cas semblables et sauf contre-indication tirée d'un état particulièrement grave du malade, il faut considérer la *résection* du segment intestinal comme le traitement de choix, la seule section des adhérences avec libération, même satisfaisante, de l'intestin laissant subsister la cause première de l'occlusion, l'ulcération sous-jacente.

M. Okinczyc. — L'observation que M. Delbet nous a rapportée, au nom de M. Baculescu, m'engage à vous rapporter celle d'une malade que j'ai eu l'occasion d'examiner et d'opérer dans le service de mon maître Hartmann. Je fais cette communication en mon nom et au nom de notre collègue des hôpitaux, M. M. Renaud, qui a bien voulu faire l'étude histologique détaillée des pièces opératoires dont les figures ci-jointes donnent une représentation très exacte.

La malade, âgée de quarante-huit ans, m'avait été adressée pour des douleurs abdominales datant de 7 ans. Elle entre à l'hôpital le 8 octobre 1920.

En 1913, la malade, jusque-là très bien portante, se plaint de douleurs musculaires au niveau des membres.

En juin 1913, la malade est prise assez brusquement de douleurs abdominales avec engourdissement des membres inférieurs ; en même temps apparaissent sur ceux-ci des plaques rouges, dures, qui, autant qu'on en peut juger, rappellent l'érythème noueux.

Au printemps 1914, on note une pleurésie droite. Au déclin de cette maladie apparaissent les douleurs abdominales, sous forme de coliques qui surviennent 4 à 5 heures après les repas et s'accompagnent de météorisme passager. Ces coliques débutent dans la fosse iliaque droite et se généralisent. Le météorisme débute dans la région sous-ombilicale, s'étend tantôt verticalement, tantôt horizontalement, en même temps que des ondes se dessinent sous la paroi abdominale. Puis un gargouillement se produit, le ventre s'affaisse et la douleur se calme. Ces crises, parfois subintrantes, se renouvellent toute la nuit accompagnées quelquefois de vomissements. La fin de la crise était marquée par une débâcle de matières d'abord dures, puis liquides.

De 1914 à 1920, ces crises sont fréquentes et ne laissent jamais plus de 8 jours la malade en repos. L'appétit est conservé, mais s'il est satisfait, les crises se rapprochent et toujours avec le même syndrome.

En juillet 1920, le météorisme devient permanent et progressif et les crises s'espacent et deviennent moins fortes.

Réglée à treize ans jusqu'à quarante-sept ans, elle a eu 5 enfants qui sont bien portants.

A l'auscultation, respiration rude aux sommets.

A l'inspection, le ventre est augmenté de volume dans sa moitié sous-ombilicale, l'ombilic un peu déplissé. Au moment des crises on perçoit nettement des mouvements péristaltiques sous la paroi amincie et saillante. A la percussion, le ventre est sonore ; pas de matité dans les flancs.

A la palpation, le ventre est souple, sensible en certains points, avec quelquefois un peu de clapotage au-dessous de l'ombilic.

Au palper bimanuel, on sent dans le cul-de-sac postérieur du vagin une masse dure, non douloureuse, qui paraît se mobiliser avec l'utérus ; cette masse remonte dans la fosse iliaque gauche où l'on perçoit son pôle supérieur à hauteur de l'ombilic.

Une *radioscopie*, faite par M. Lagarenne, donne les résultats suivants :

Le lavement baryté remplit le gros intestin d'une façon normale. Pas de rétrécissement, mobilité conservée.

L'ingestion d'un repas opaque permet les constatations suivantes : L'estomac, petit, en forme de J, descend à deux travers de doigt au-dessus des crêtes iliaques. On voit la baryte franchir normalement le pylore et le duodénum. Une heure et demie après, l'estomac est vide ; 6 heures plus tard, on voit, au niveau de la partie inférieure de l'abdomen, trois petits godets de liquide, surmontés d'une petite poche d'air.

Vingt-quatre heures après, toute la baryte est passée dans le gros intestin, mais il reste des traces de baryte au niveau du grêle. Le

transit du grêle est donc retardé, vraisemblablement par une sténose peu serrée.

L'*opération* est pratiquée le 28 octobre 1920, sous l'anesthésie à l'éther.

Cœliotomie médiane sous-ombilicale. Le péritoine ouvert, nous tombons aussitôt sur une anse grêle, d'aspect monstrueux. Son extériorisation est facile, car il n'existe dans tout le péritoine aucune adhérence, aucune réaction apparente de la séreuse. Au-dessous de cette énorme dilatation, nous trouvons deux sténoses. En explorant l'intestin grêle vers sa terminaison, nous trouvons encore 7 ou 8 sténoses larges annulaires. Enfin au niveau du cæcum il existe une véritable tumeur qui rappelle les tuberculomes hypertrophiques typiques. Il existe dans le mésentère de gros ganglions. Du côté des organes génitaux, nous trouvons un gros kyste du ligament large du côté gauche. Nous l'énucléons aussitôt. Puis nous passons aux lésions intestinales. Il est impossible de songer à réséquer toute l'étendue de l'intestin malade ; il faudrait réséquer plusieurs mètres d'intestin pour supprimer toutes les sténoses échelonnées sur l'intestin grêle jusqu'au cæcum.



Fig. 1.

Segment iléo-cæcal.
Tuberculose hypertrophique.

Nous pratiquons alors : 1° Une large résection iléo-cæcale comprenant une assez grande longueur d'intestin grêle et sur ce segment deux sténoses assez petites. Fermeture du côlon ascendant sous trois rangs de sutures et implantation du grêle dans le côlon transverse, moitié droite. Puis résection isolée du segment le plus malade de l'intestin grêle comprenant la portion dilatée, et suture termino-terminale. La paroi est fermée en un plan. La guérison survient sans incidents. Le 18e jour la malade quitte l'hôpital.

Revue une première fois en janvier 1921, elle avait engraissé ; les fonctions intestinales étaient normales ; ses douleurs avaient complètement disparu.

Revue une dernière fois le 30 mai 1921, l'état de l'abdomen se maintient très bon : fonctions régulières et spontanées, ni douleurs, ni météorisme.

Malheureusement l'état pulmonaire s'est aggravé, la malade tousse beaucoup et l'amaigrissement a reparu.

L'examen *histologique* a été pratiqué par M. Renaud :

1° Au niveau du gros intestin les lésions ont l'aspect classique de la tuberculose hypertrophique, avec épaississement scléro-caséeux de la

paroi dont toutes les tuniques sont largement infiltrées de lésions tuberculeuses histologiquement typiques.

2° Le grêle est atteint de lésions très étendues en surface, la muqueuse présente de très larges et multiples ulcérations et érosions, et elle est infiltrée sur presque toute son étendue.

Les lésions inflammatoires varient d'intensité. Elles ont l'aspect de lésions tuberculeuses typiques ; on y voit, au milieu d'infiltrations cellulaires d'aspect banal, de nombreux follicules tuberculeux typiques, avec cellules géantes, cellules épithélioïdes, caséification.

Toutes ces lésions, sans être absolument limitées à la muqueuse, y sont plus importantes que dans les autres tuniques. A peine trouve-t-on

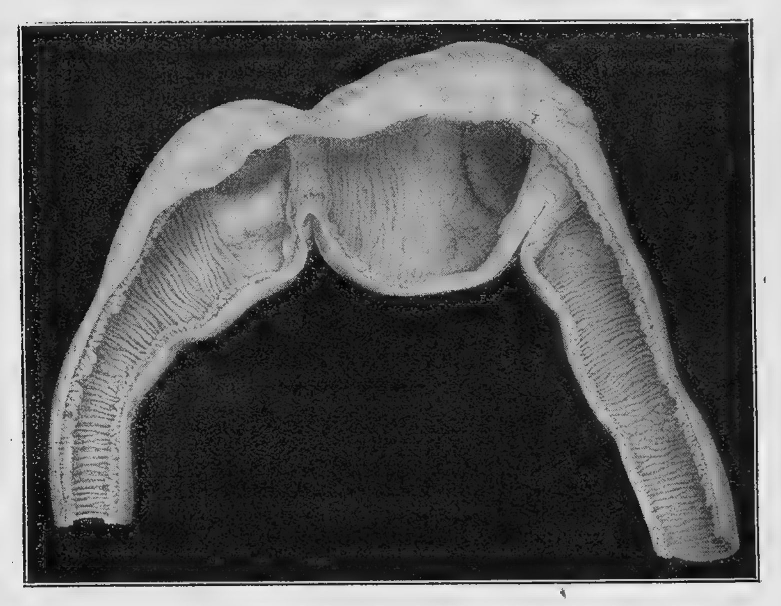


Fig. 2.

Tuberculose sténosante de l'intestin grêle, avec dilatations sus-stricturales.

La pièce opératoire porte sur deux sténoses constituées et trois autres lésions annulaires encore très peu sténosantes.

dans les interstices de la musculaire quelques traînées de cellules rondes.

Le péritoine est partout légèrement épaissi, mais ce n'est que de place en place qu'on y voit des tubercules noyés dans un tissu scléro-gommeux, et ce n'est pas en face des rétrécissements que ce processus tuberculeux est le plus important. Le tissu fibreux n'y semble en tous cas pas suffisamment développé, ni assez dense pour avoir donné une rétraction responsable d'un plissement de l'anse.

Les rétrécissements ne semblent pas dus à un processus inflammatoire ou cicatriciel portant sur la musculaire ou sur le péritoine, qui,

sur les coupes apparaissent relativement peu modifiés au niveau des éperons les plus saillants.

L'anatomie ni l'histologie ne permettent ici d'expliquer le processus sténosant en ne tenant compte que de la disposition topographique des lésions tuberculeuses. »

Sur la bactériothérapie (1).

(A propos de la communication de MM. L. Bazy et Vallée.)

M. P. Guibal (de Béziers), *correspondant national.* — La communication de MM. Bazy et Vallée a rappelé l'attention de la Société de Chirurgie sur la bactériothérapie par les extraits microbiens.

Ces auteurs se demandent si les effets qu'ils obtiennent sont dus aux toxines microbiennes ou à la peptone que renferment les milieux de culture. Ils tendent à penser qu'il faut les enfermer dans le cadre de ce que M. Widal appelle « la thérapeutique par le choc ».

On sait que, pour ce dernier auteur, peu importe la nature de la substance injectée, pourvu que ce soit une substance étrangère, brusquement introduite dans l'organisme, de préférence par voie veineuse : métal colloïdal (argent, or, platine); protéines microbiennes, corps microbiens tués; peptone, lait, sérum ou plasma humain; solutions salines, glycoses hypertoniques, etc.

Le produit ne guérit pas parce qu'il possède un pouvoir spécifique, mais uniquement parce qu'il provoque le choc.

Abstraction faite de la crise hémoclasique qui le précède, le choc peut être cliniquement très violent, à peine ébauché, ou même nul. Il s'en faut que l'intensité de l'effet thérapeutique soit proportionnée à l'acuité du choc.

J'ai obtenu, dans les infections chirurgicales, des résultats très variables de la thérapeutique par le choc : tantôt frappants, tantôt passables, souvent nuls. Je choisis deux faits : semblables par le résultat heureux, mais totalement différents par l'aspect clinique du choc qui fut violent dans le premier, absolument nul dans le second.

Le premier fait a trait à un anthrax de la nuque chez un diabétique : large comme une pièce de 5 francs; s'étendant rapidement malgré une

(1) Observations faites dans la séance précédente.

large incision cruciale et des pulvérisations antiseptiques; entouré d'une zone d'infiltration rouge, chaude, douloureuse, allant presque d'une mastoïde à l'autre; accompagné de fièvre à 38°5 et de douleurs vives. J'injecte dans les veines 5 cent. cubes de staphylase injectable de Doyen (il y a 12 ans de cela et la vaccinothérapie n'était pas encore d'application aisée). Moins d'une heure après le malade est pris d'un frisson violent et prolongé; puis la fièvre s'allume, atteignant 40°5; l'accélération extrême du pouls, un délire hallucinatoire violent, des phénomènes de collapsus, ne manquent pas de m'effrayer. Au bout de quelques heures la fièvre se calme et survient une sudation abondante.

Le lendemain, transformation complète de l'état local et général : plus de fièvre, plus de douleurs; l'infiltration recule rapidement; les tissus sphacélés s'éliminent ensuite avec une rapidité surprenante; la plaie bourgeonne enfin et se cicatrise avec une vitesse inaccoutumée.

Le second fait remonte à quelques jours : il concerne une septicémie puerpérale guérie par trois injections intraveineuses de sulfate de cuivre ammoniacal [d'après les publications de Mauté, de Hérain, Noiré (1)], mais sans présenter le plus léger phénomène de choc.

Une primipare de vingt et un ans accouche spontanément le 3 mai; suites normales le 4 et 5; fièvre à 38° le 6, à 39° le 9, sans autre symptôme notable; apyrexie du 7 au 13; à partir de ce jour-là la fièvre reparaît avec frissons à peine ébauchés et s'élève le 16 et le 17 à 39°.

Le 17 au matin, un grand frisson avec claquements de dents pendant une demi-heure. On pense à une fièvre médicale parce qu'on ne note rien d'anormal dans la sphère génitale et on prélève du sang pour une hémoculture.

Je vois la malade pour la première fois le 18 à 20 heures : pouls, à 120; temp. à 40°6; céphalée vive, abattement léger, facies pâli, langue saburrale, petits accès de toux sèche. Le ventre est plat, indolore. Le rein droit est abaissé, gros, douloureux. Les urines sont claires, renferment 0 gr. 50 d'albumine et 3 gr. 60 de sucre. L'utérus a fait son involution normale; il est indolore. Ni salpingite, ni paramétrite. Je sens sur la paroi de l'excavation, à droite et à gauche, un cordon induré, du volume du petit doigt, douloureux à la pression, qui ne peut être l'uretère, car il est trop loin du col et n'aboutit pas à la vessie et qui représente, à mon avis, les veines utérines thrombosées : la pression sur la région des veines utéro-ovariennes gauches provoque une vive douleur.

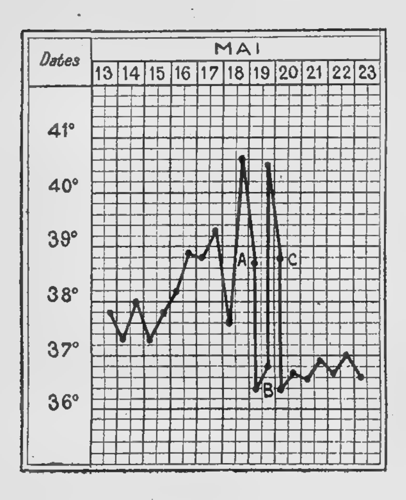
Mon diagnostic est : thrombo-phlébite utérine et utéro-ovarienne avec bacillémie : donc septicémie puerpérale.

Je décide de faire préparer la solution de sulfate de cuivre selon la technique de Mauté et Noiré et de l'administrer.

(1) In *La Presse médicale*, 1918, n°s 41 et 60, et *ibid*, 1920, p. 365.

Je dois ouvrir ici une parenthèse ; j'ai observé quelques cas de septicémie puerpérale grave : je les ai traités par les injections intraveineuses de métaux colloïdaux, par les abcès de fixation, par le sérum antistreptococcique, avec des résultats déplorables. Il y a quelques semaines je voulus traiter un cas sévère par les injections intraveineuses de sulfate de cuivre ; j'en cherchai en vain ; j'en demandai par dépêche. Quand il m'arriva, la malade était morte. Mais enfin, j'avais le précieux produit.

Le 19 à 9 heures, voici l'état de ma malade : temp., 38°8 ; pouls, à 100 ; état assez bon, n'a pas dormi depuis 3 jours. De plus, le Dr Lafon donne le résultat de l'hémoculture : « Streptocoque pur ; ce microbe doit être abondant dans le sang, car la culture a poussé très vite et en grande abondance. »



A. Première injection intraveineuse.
B. Deuxième injection intraveineuse.
C. Troisième injection intraveineuse.

J'injecte dans une veine du pli du coude 2 cent. cubes de solution à 4 p. 100, soit 8 centigrammes de sulfate de cuivre ammoniacal.

L'effet de l'injection est presque instantané : car moins d'une demi-heure après la malade se sent couverte d'une sueur légère, éprouve un bien-être parfait et elle s'endort d'un sommeil calme jusqu'à 14 heures. A 9 heures et demie, donc une demi-heure après l'injection, la température est descendue à 36°3 et le pouls à 80. A la visite du soir, à 18 heures, l'état est le même : euphorie parfaite ; temp., 36°5 ; pouls, 80. Je pratique une deuxième injection et j'ai peut-être tort, car moins de 10 minutes après la malade se sent prise de froid, sans frissonner cependant ; puis la fièvre reparaît, et à 21 heures on note une température de 40°5 avec pouls à 120. La nuit est mauvaise, sans sommeil.

Le 20, à 9 heures, même état que la veille au matin : temp., 38°8 ; pouls, 100 ; céphalée, abattement léger. Je pratique une troisième injection à la même dose, et l'effet en est heureux à nouveau, car en moins d'une demi-heure la température descend à 36°3, le pouls à 80, et la malade s'endort d'un sommeil tranquille qui dure 6 heures.

Pour complaire à la famille on a injecté, ce même matin, 1 cent. cube de térébenthine dans la cuisse ; l'abcès n'est apparu que le 9e jour ; ce n'est donc pas lui qui a influencé la guérison.

Aujourd'hui, 29 mai, la guérison s'est confirmée. Le rein droit est de volume normal et indolore ; la malade s'alimente et commence à se lever ; le thermomètre n'a plus atteint 37°. Je dois dire, cependant, que je constate encore, collé à la paroi latérale de l'excavation, de chaque côté, le petit cordon induré phlébititique : il est aussi gros, mais indolore. Le sang n'a plus été cultivé, mais il paraît évident que le streptocoque en a disparu.

Voilà donc un cas où la guérison s'est faite sans choc cliniquement appréciable. Je n'ai pu faire les recherches destinées à établir si la crise hémoclasique s'est produite ou si elle a fait défaut. Je me demande enfin comment il faut interpréter la poussée fébrile qui a suivi la seconde injection. Celle-ci était-elle capable de compromettre le bon résultat donné par la première? Ou bien a-t-elle provoqué quelque chose de comparable au phénomène d'Herxheimer?

Faudrait-il en conclure que les injections doivent être interrompues dès qu'une amélioration notable s'est produite?

Enfin, quand le streptocoque a-t-il disparu du sang? Quel est le mécanisme de sa disparition : modification de l'état colloïdal du sang ou action directe du sel de cuivre sur le microbe? Voilà autant de questions que cette observation soulève et que je suis incapable de résoudre.

Rapports.

Un cas d'adéno-fibrome du sein chez un homme de vingt et un ans,

par MM. Gabriel Chevalier et Robert Brousse.

Rapport de M. GRÉGOIRE.

Les auteurs nous ont adressé une observation assez exceptionnelle, car il s'agit d'un adéno-fibrome du sein chez un homme dont la glande sécrétait du lait depuis sa naissance.

Observation. — Depuis un an et demi à deux ans, le sujet, âgé de vingt et un ans, présentait des douleurs dans la région mammaire gauche, douleurs peu intenses et d'un caractère imprécis, survenant au moment des rapports sexuels.

Vers le mois de mai 1920, il s'aperçut que son sein gauche grossissait.

La mère raconte que, vers l'âge de sept à huit mois, les deux seins furent le siège d'une sécrétion lactée qui persista jusqu'à l'âge de dix ans.

L'homme ne sait si cette sécrétion disparut complètement depuis;

mais il sait qu'il y a un an, comme un camarade de chambrée montrait une sécrétion lactée abondante, il eut l'idée de rechercher si la sienne persistait et il put faire sourdre du côté gauche deux à trois gouttes de liquide lacté.

A son entrée à l'hôpital, le sein gauche est augmenté de volume, surtout dans son quadrant supéro-externe. Les téguments et le mamelon ne présentent aucune modification.

A la palpation, on sent une tumeur allongée, à grand axe dirigé vers l'aisselle. Cette tumeur est aplatie et sans limitation précise. Elle semble faire corps avec la glande. Elle est de consistance élastique. Sa surface est irrégulière et formée de masses arrondies de volume variant entre les dimensions d'un pois et celles d'une noisette. Les plus grosses occupent le centre de la masse. On ne trouve rien dans le reste de la région mammaire.

La tumeur est mobile sur le grand pectoral et aussi sous la peau, le mamelon en est indépendant et la pression n'en fait sourdre aucun liquide. Toutes ces manœuvres ne sont nullement douloureuses.

Dans l'aisselle, on sent deux ganglions situés sur la paroi thoracique. Ces ganglions sont volumineux, durs et mobiles, mais non douloureux.

La région mammaire droite est absolument normale.

Cet homme est robuste et parfaitement constitué.

La tumeur fut enlevée en masse, ainsi que le ganglion axillaire. Réunion *per primam*.

L'examen histologique, pratiqué par M. Pélissier, dans le laboratoire du professeur Curtis, a montré ce qui suit :

Stoma fibreux abondant ayant déjà subi la dégénérescence hyaline en de nombreux points.

Çà et là, des groupes d'acini dilatés pour la plupart. Ces acini kystiques présentent un revêtement épithélial à deux rangées de cellules cubiques. Leur surface interne est frangée par une série de végétations; fines papilles également à deux rangées de cellules qui font saillie dans la lumière. Basale partout intacte. Pas d'infiltration leucocytaire. Les ganglions étaient normaux.

Il s'agit d'un fibro-adénome kystique papillifère, suspect de malignité.

Cette observation nous a semblé intéressante à deux points de vue. D'abord, l'existence, chez un homme jeune, d'un adénofibrome kystique se présentant cliniquement et histologiquement sous l'aspect d'une maladie de Reclus à localisation unilatérale; ensuite, les phénomènes de lactation présentés par le sujet dès les premiers mois de sa vie et ayant persisté dans le sein gauche devenu le siège d'une tumeur.

Je vous propose de remercier MM. Chevalier et Brousse de nous avoir adressé cette observation dont la rareté fait tout l'intérêt.

— Les conclusions du rapport de M. Grégoire, mises aux voix, sont adoptées.

Une observation de hanche ballante,

par M. A. Bréchot,

Chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. P. Hallopeau.

L'observation qui nous a été adressée sous ce titre par M. Bréchot, et sur laquelle vous m'avez demandé un rapport, est intéressante à la fois par l'originalité de l'intervention exécutée et par le bon résultat obtenu.

Cette observation concerne un ancien blessé atteint de hanche ballante à la suite d'une perte de substance très étendue de l'extrémité supérieure du fémur ; M. Bréchot en a obtenu la fixation grâce à une greffe osseuse d'un segment de péroné. Les détails concernant l'évolution de l'infirmité et la technique opératoire sont rapportés par lui de la manière qui suit :

Observation. — Z..., sergent de zouaves, blessé le 19 juillet 1918, par éclat d'obus, n'arrive à l'autochir de Bréchot que le 21. Il porte un orifice contus à la face antérieure de la hanche gauche en dehors des vaisseaux fémoraux, un large orifice de sortie à la partie inférieure de la fesse correspondante. L'extrémité supérieure du fémur est entièrement broyée ; la plaie, extrêmement contuse, est très infectée. L'examen bactériologique montre de nombreux perfringens et tétragènes, des staphylocoques, des streptocoques. Le blessé est opéré presque aussitôt, sous anesthésie à l'éther, par excision des parties molles et esquillotomie. Celle-ci équivaut à la résection totale de l'extrémité supérieure du fémur, y compris une partie de la diaphyse. La plaie, laissée ouverte, est traitée à l'irrigation intermittente ; le membre est soumis à l'extension continue. Des injections intraveineuses de néosalvarsan sont faites.

Le 1er août il ne reste dans la plaie que des cocci et quelques streptocoques ; le 13 septembre, le blessé, dont l'état semblait satisfaisant, est perdu de vue par Bréchot qui le retrouve au Grand Palais en juin 1919. La hanche est complètement ballante ; le blessé demande l'amputation si l'on ne peut la lui rendre solide. Il ne reste qu'une fistulette postérieure.

Le 1er septembre 1919, 14 mois après la blessure, Bréchot intervient, excise la cicatrice antérieure, trouve sous elle, en haut et en dedans, un gros *bloc calleux d'arrêt* qu'il enlève avec difficulté, débarrasse la diaphyse de ses productions fibreuses, creuse la cavité cotyloïde et y ramène le fémur qu'il fixe par un fil de Lambotte au rebord externe du sourcil. Le blessé est mis dans une gouttière de Bonnet, puis dans un plâtre le 21 septembre ; cet appareil est laissé jusqu'au 30 janvier 1920. A ce moment, il persiste une mobilité étendue, le malade

souffre et ne peut s'appuyer sur le membre ; une fistule réapparaît à la fesse.

Le 18 juin suivant, Bréchot pratique une nouvelle intervention. Il trouve l'extrémité diaphysaire entourée de masses plus compactes que précédemment. Le fil de Lambotte est enlevé. On constate l'existence d'une pseudarthrose serrée. La fosse iliaque est trépanée au-dessus du sourcil cotyloïdien qui est abaissé légèrement et dans l'orifice créé est introduite une greffe ostéo-périotique du péroné longue de 5 centimètres, prélevée sur la jambe gauche. Puis les masses osseuses néoformées de la face externe de la diaphyse sont sectionnées et basculées en haut de façon à recouvrir l'interligne coxo-fémoral et le greffon. Un appareil plâtré est appliqué et laissé pendant six mois.

Actuellement, le blessé est complètement guéri, en ce sens qu'il a un membre solide et utile malgré 14 centimètres de raccourcissement.

Cette observation, accompagnée de radiographies correspondant aux divers stades décrits, me paraît intéressante à plusieurs points de vue. Je passerai rapidement sur l'évolution primitive de la blessure, encore qu'on puisse féliciter vivement Bréchot d'avoir réussi à sauver un blessé arrivé aussi tardivement et dans un état aussi grave. Evidemment, c'est l'intervention très large qui le lui a permis ; c'est l'esquillotomie très étendue, — que n'ont jamais bien comprise les chirurgiens de l'intérieur, — mais qui seule donnait une chance de guérison aux blessés de cette catégorie. Bréchot a eu recours en outre aux injections intraveineuses de néo-salvarsan ; on ne disposait pas encore à cette période de sérum antigangreneux ; il est possible qu'en l'absence de ces derniers, on trouve avantage à recourir à des injections de ce genre ; leur rôle reste bien secondaire à côté de l'intervention correctement pratiquée.

A cette intervention avait succédé une infirmité relativement rare : la hanche ballante. Je laisse de côté celles que l'on peut rencontrer après la coxalgie. Les raisons de cette rareté tiennent d'une part à l'extrême gravité de ces traumatismes, très souvent suivis de mort ; d'autre part à la grande perte de substance nécessaire pour la produire, la résection limitée de la hanche et la suppuration consécutive aboutissant au contraire toujours à l'ankylose. Dans une revue générale assez récente de Chastenet de Géry sur les articulations ballantes, l'auteur se contente de dire que la hanche est très rarement atteinte et il ne semble pas en avoir eu d'observation sous les yeux. La statistique très importante d'Erlacher groupe 1.539 anciennes plaies articulaires ; elle comprend 100 plaies de la hanche et l'on n'y compte pas moins de 19 hanches ballantes consécutives à des résections très larges ; c'est là un chiffre considérable.

Dans la thèse de Garrigues on trouve une proportion analogue, puisque, sur 118 blessés réséqués, 17 p. 100 avaient une hanche ballante. Ce même chirurgien réunit cinq cas d'intervention suivant le procédé décrit par Nové-Josserand et employé également par Cotte. La fixation était obtenue par l'avivement et la réunion des débris fibreux avoisinants.

Chez tous ces blessés, la guérison se produisit, au bout de 8 mois dans un cas, par formation d'une néarthrose solide, à mouvements limités, permettant la marche sans tuteur.

L'observation de Bréchot est beaucoup plus originale; car après une première intervention de ce genre, qui a abouti à un échec, il a recouru à la greffe osseuse.

La fixation du trochanter dans l'acétabulum a réussi à Cotte comme elle a réussi à d'autres chirurgiens, tels que Rogers et Peabody, ayant à traiter des hanches flottantes par ancienne coxalgie. Mais, dans tous ces cas, la perte de substance était limitée à la tête et au col anatomique. Bréchot se trouvait en présence d'une destruction osseuse beaucoup plus étendue. Il ne faut pas s'étonner qu'il ait échoué jusqu'à un certain point. Son malade n'a pas été soulagé bien qu'une pseudarthrose serrée ait été obtenue. Cela nous montre bien l'importance d'un butoir iliaque s'opposant à l'ascension du fémur; il fallait reconstituer ce butoir.

Le procédé employé comporte la transplantation d'un segment de péroné introduit immédiatement au-dessus du sourcil cotyloïdien de façon à prolonger en dehors l'auvent osseux, celui-ci ne fournissant qu'un appui insuffisant à la diaphyse décapitée. De plus, cette diaphyse a été ouverte pour favoriser l'ossification.

Deux buts ont été poursuivis : d'une part, fournir un point d'appui mécanique; de l'autre, favoriser l'ostéogénèse. Ces deux faces de la question méritent d'être envisagées.

Fournir un point d'appui mécanique au fémur en cas d'insuffisance du sourcil est un problème qui a intéressé beaucoup de chirurgiens, car on peut rapprocher des hanches ballantes traumatiques les luxations congénitales de la hanche irréductibles où la marche est très gênée par l'absence de butée. Autrefois déjà Kirmisson, parmi d'autres, avait cherché, par un avivement de la fosse iliaque, à créer cette butée. Albee a proposé de greffer en ce point un fragment du tibia prélevé selon sa méthode. Personnellement, j'ai pensé depuis plusieurs mois à la possibilité de fixer dans la fosse iliaque un fragment d'os tué, *de forme semi-lunaire*, et la maison Lemeland m'a préparé ces pièces taillées dans de l'os de mulet. Au point de vue purement mécanique, on peut obtenir ainsi un point d'appui beaucoup plus parfait qu'avec les fragments prélevés sur le malade lui-même. Je ne veux pas reve-

nir ici sur la discussion concernant l'emploi d'os tué ou d'os vivant. Le rapport tout récent de Wiart conclut en faveur de ce dernier, avec toutes les réserves que comportent le petit nombre des expériences de M. Regard et leur courte durée. Je me contenterai de faire remarquer que, même si l'on admettait la persistance de la vie dans l'os transplanté, il ne faudrait peut-être pas abandonner définitivement l'os tué pour les opérations comme celles que j'envisage. Il n'est pas douteux que cet os tué peut être préparé suivant une forme beaucoup plus adéquate au but de soutien que l'on se propose et cette perfection de forme mécanique pourrait, il me semble, entrer en balance avec la survie partielle de l'os prélevé extemporanément sur le malade lui-même.

De toute manière, dans le cas de Bréchot où la précision de forme n'était pas indispensable, les diverses radiographies prises en série nous montrent que le but cherché a été parfaitement atteint et que le fragment péronéal, prolongeant en dehors l'auvent cotyloïdien lui-même abaissé, a fourni un excellent butoir opposé à l'ascension de la diaphyse fémorale.

Que va devenir ce transplant et le résultat sera-t-il durable? C'est ici que l'étude très attentive des radiographies est nécessaire. Tout d'abord, en ce qui concerne le greffon lui-même, on constate un fait très important. Ce greffon s'est nettement raccourci par sa partie externe alors que son diamètre ne paraît pas avoir subi de diminution. Ces deux faits sont bien d'accord avec ce que nous savons déjà de l'évolution de l'os transplanté, à savoir qu'il se résorbe plus ou moins vite, mais qu'il se résorbe. Sur deux images prises à 8 mois d'intervalle, on voit que la partie externe du fragment péronéal a complètement disparu sur au moins 8 millimètres, comme si l'on avait réellement enlevé ce petit segment; que la portion restante a conservé, au contraire, son épaisseur primitive avec une égale opacité; cela s'explique assez facilement si l'on se rappelle que le fragment péronéal était revêtu de son périoste. On sait que les transplants d'os frais revêtus de périoste se résorbent beaucoup moins vite que les autres. Il suffit de se reporter aux discussions qui ont eu lieu ici l'an dernier pour se rendre compte que les opinions différentes émises quant à la durée de la résorption de cet os frais s'appliquaient à des faits différents et si, pour les pseudarthroses du col fémoral, mon maître Delbet emploie du péroné non dépériosté, c'est parce que ce périoste retarde considérablement la résorption. Sur les radiographies que nous communique Bréchot, on voit le fragment osseux garder son calibre, protégé par son périoste et, au contraire, se raccourcir et disparaître à son extrémité externe, là où

la tranche osseuse est à nu. Du côté interne on voit moins bien ce qui se passe, mais il semble que le même processus se développe.

Le deuxième but poursuivi, à savoir la réactivation de l'ostéogénèse, a-t-il été atteint ou tout au moins quelles sont les probabilités à cet égard?

Ici encore il faut se reporter aux radiographies. On voit sur les premières la trace des fragments de la diaphyse détachés en dehors et rabattus en haut jusqu'au-dessous du greffon. Ces fragments s'épaississent et sur l'épreuve la plus récente ils sont très opaques et comblent tout l'espace laissé entre le fémur et le fragment du péroné. La diaphyse elle-même s'est reconstituée. Les productions osseuses se sont donc faites de façon très satisfaisante en ce point. Bréchot se demande si l'ostéogénèse a été favorisée par les éléments cellulaires du transplant, par les éléments médullaires de la diaphyse ou par les débris périostiques détachés.

Sans aucun parti pris, c'est cette explication qu'il faut considérer comme la plus vraisemblable. Elle est absolument suffisante en tout cas. Combien de fois observe-t-on ces productions osseuses, parfois exubérantes, lorsqu'un décollement trop étendu du périoste a été fait au cours d'une intervention pour fracture? Et seul le périoste peut être alors en cause. Je n'ai pas l'intention de nier le rôle possible des cellules médullaires de la diaphyse fémorale; je pense seulement qu'il est inutile de l'invoquer. Quant aux ostéoblastes du transplant, je ne crois pas du tout qu'ils soient intervenus ici. La zone qui correspond à la tranche péronéale est précisément celle où ne s'est produite aucune ossification, où l'os, au contraire, s'est résorbé. C'est presque une démonstration en sens inverse. Mais au cas même où tout le transplant se résorberait les nouvelles formations osseuses que l'on voit au-dessous de lui assureraient le maintien de la diaphyse fémorale.

Tout ceci ne diminue en rien la valeur du succès obtenu par Bréchot chez son malade. La première intervention, celle qui est habituellement pratiquée, ayant échoué, la seule ressource était de tenter ce qui a été fait, c'est-à-dire un transplant osseux. Cette opération pratiquée dans un milieu encore légèrement infecté a été pourtant suivie d'un succès très remarquable et je vous propose d'adresser à Bréchot nos plus vives félicitations aussi bien pour la méthode employée que pour le résultat obtenu.

— Les conclusions du rapport de M. Hallopeau, mises aux voix, sont adoptées.

Note sur un procédé de splénectomie. La splénectomie sous-capsulaire,

par M. PIERRE LOMBARD.
Agrégé à la Faculté de Médecine d'Alger.

Rapport de M. CH. LENORMANT.

La splénectomie, opération facile lorsque la rate est mobile et pourvue d'un long méso, peut devenir singulièrement difficile lorsque l'organe est fixé aux tissus voisins par des adhérences anciennes, solides, serrées. Dans certains cas, il y a une soudure intime, une fusion véritablement complète entre la capsule et les organes qui l'entourent : le diaphragme en particulier, et la paroi abdominale postérieure.

Ces adhérences ne peuvent être sectionnées sous le contrôle de la vue ; leur rupture est suivie d'hémorragies abondantes, profuses, mortelles quelquefois ; leur libération entraîne des manœuvres prolongées éminemment choquantes.

Plus d'un malade a succombé à la suite de ces splénectomies laborieuses, et souvent la crainte des accidents post-opératoires a arrêté le chirurgien et lui a fait abandonner la rate malade qu'il se proposait d'enlever : l'exosplénopexie est née de ces difficultés.

M. Lombard croit que, dans certains de ces cas difficiles, une manœuvre très simple permet de mener à bien l'intervention commencée, de la terminer complètement, rapidement, aisément.

Le plan de clivage, qu'il faut renoncer à trouver au sein des adhérences, existe *au-dessous d'elles* : il est *entre la capsule épaissie* et le *tissu propre de l'organe* : c'est là qu'il faut l'aller chercher.

La capsule incisée ou effondrée, les doigts pénètrent au-dessous d'elle et en quelques instants décortiquent, libèrent, énucléent la rate pathologique. *La ligature ou la compression préalables* du pédicule permettent d'achever l'intervention à peu près à blanc.

M. Lombard a eu, dans un cas récent, l'occasion d'utiliser cette technique, et croit qu'elle peut rendre quelques services.

Voici résumée l'observation de son malade :

Homme de quarante-quatre ans, porteur d'une volumineuse tumeur abdominale.

Il est impaludé depuis son enfance, et dès l'âge de douze ans on a constaté chez lui l'existence d'une grosse rate.

A peu près chaque année, il est pris à époques variables d'accès

fébriles plus ou moins prolongés, plus ou moins graves, et qui cèdent à des doses répétées de quinine.

En octobre 1920, les accès reprennent particulièrement violents. En novembre, des douleurs apparaissent dans l'hypocondre gauche, irradiant vers l'épaule. Le ventre commence à augmenter de volume.

Au moment où, cinq mois plus tard, cet homme anémié, mais encore vigoureux, entre à l'hôpital, l'abdomen est déformé par une tumeur volumineuse qui occupe sa moitié gauche. Plongeant sous les fausses côtes, soulevant en haut le diaphragme, descendant jusqu'à la crête iliaque, elle remplit la fosse lombaire et atteint en avant la ligne médiane. Très légèrement mobile avec la respiration, mate sur toute son étendue, rénitente et manifestement liquide, elle a une surface lisse, régulière, et nulle part on ne découvre, au-dessus ou en avant d'elle, le bord antérieur et caractéristique de la rate.

Ce kyste à point de départ certainement splénique est probablement un kyste hydatique. Cependant des réserves s'imposent : le malade est paludéen, la réaction de Weinberg est négative et surtout l'examen du sang révèle une formule d'anémie avec leucopénie, qui rappelle de bien près celle de la maladie de Banti :

Globules rouges, 3.600.000; Globules blancs, 2.500.

Polynucléaires	40
Mononucléaires	11
Lymphocytes	46
Éosinophiles	1

Opération, le 19 avril 1921, sous anesthésie à l'éther. — Le ventre ouvert sur le bord externe du grand droit, on tombe sur un kyste volumineux, au-dessus duquel apparaît une lame de tissu splénique. La poche fibreuse adhère de tous côtés. Au doigt et aux ciseaux on libère rapidement les adhérences assez molles qui la réunissent à la paroi abdominale antérieure, à l'intestin, à l'épiploon, à l'estomac, au côlon transverse. On essaie alors de l'amener au dehors, mais en vain : le kyste est complètement fixé en haut et en arrière. On le ponctionne et le trocart donne issue à 4 litres environ d'un liquide noirâtre, un peu sirupeux, ayant les caractères du sang hémolysé. La poche vidée et affaissée, on en achève la libération : on constate qu'elle fait corps avec la rate hypertrophiée sur presque toute l'étendue de la face antérieure de l'organe. Cette rate dure, sclérosée, manifestement malade, adhère au diaphragme et à la paroi abdominale postérieure. *L'adhérence est intime, totale, dure, serrée, véritable symphyse, qu'aucun effort ne peut rompre, ni entamer.* Je ne puis songer à faire ici une thoracophrénotomie ; décidé cependant à enlever cette rate pathologique, je sectionne le pédicule entre deux clamps, et au-dessus de lui j'effondre du doigt la capsule : je pénètre au-dessous d'elle, à son contact, et en quelques secondes je puis enlever, pelée, mais entière, une rate fibreuse, cirrhosée, trois fois plus volumineuse que normalement : l'*hémorragie est nulle.* Tamponnant par prudence cette cavité

dont les *parois ne saignent guère*, je laisse les clamps sur le pédicule et fermé la paroi.

Les suites immédiates sont *remarquablement simples* : mèches et pinces sont enlevées le surlendemain. Le suintement sanguin a été insignifiant.

Le 20e jour le malade se lève.

Ce procédé de splénectomie paraît avoir, outre sa facilité d'exécution, l'avantage de réduire au minimum l'écoulement sanguin post-opératoire, étant donnée la très faible vascularisation de la capsule.

M. Lombard ne l'a vu décrit nulle part. Mais il est fort possible que d'autres chirurgiens aient eu, comme lui, l'idée d'appliquer à la rate adhérente l'excellente méthode de la décortication sous-capsulaire ou sous-séreuse, si précieuse dans la chirurgie du rein et que l'École de Lyon a justement préconisée dans certains cas difficiles d'appendicectomie ou de cholécystectomie. Technique et observation sont dignes de retenir l'attention, et je vous propose de remercier M. Lombard de nous les avoir fait connaître.

— Les conclusions du rapport de M. Lenormant, mises aux voix, sont adoptées.

Résultat éloigné d'une suture du nerf médian,

par M. Pierre Lombard.

Agrégé à la Faculté de Médecine d'Alger.

Rapport de M. CH. LENORMANT.

Ce n'est qu'à longue échéance qu'il est possible d'apprécier les résultats exacts de la suture nerveuse. La difficulté qu'il y a à suivre pendant des années les malades rend les observations démonstratives assez rares et, même avec la vaste expérience des opérations restauratrices des troncs nerveux pratiquées pendant la guerre, nos connaissances sur ce sujet ont encore à être complétées. Les résultats éloignés favorables, assez nombreux pour le sciatique poplité externe et surtout pour le radial, sont plus rares pour les autres troncs nerveux, en particulier pour le médian.

L'observation que nous a envoyée M. Lombard est intéressante par l'excellence du résultat fonctionnel obtenu, mais elle nous montre aussi que, même avec une suture faite dans les conditions les meilleures, la régénération du nerf est extrêmement lente (plusieurs années) et qu'elle n'est jamais absolument parfaite, en

ce sens qu'un examen attentif révèle encore, au bout de 9 ans, des troubles légers de la sensibilité et de la motilité, de la vasomotricité, de la sécrétion et de la trophicité.

L'opération de Lombard a été pratiquée dans des conditions que l'on peut dire idéales : chez une enfant de douze ans — c'est-à-dire à un âge où le pouvoir de régénération des tissus est à son maximum, — pour une plaie nette et non infectée, par éclat de vitre, plaie qui fut immédiatement aseptisée à la teinture d'iode, — opération précoce, le lendemain de l'accident, et exécutée avec une technique rigoureuse (léger avivement des deux bouts du nerf et réunion par trois points de catgut non perforants, ne prenant que la gaine névrilemmatique; immobilisation plâtrée de la main en flexion pendant un mois), électrisation et massage commencés dès la levée de l'appareil et continués régulièrement pendant une année entière.

Or le retour des fonctions nerveuses s'est fait avec une extrême lenteur, ainsi qu'en témoignent les détails suivants.

L'opération avait eu lieu le 24 août 1912. A la levée de l'appareil (30e jour), on constate une anesthésie complète dans tout le territoire du médian, une paralysie et une atrophie des muscles thénariens avec réaction de dégénérescence complète.

Au 50e jour, la sensibilité commence à reparaître, caractérisée par une légère douleur à la pression de l'éminence thénar et par des sensations vagues et imprécises de contact au niveau de la face palmaire de l'index.

Cinq mois plus tard, en janvier 1913, la sensibilité a fait retour dans tout le territoire du médian, mais elle est à peine ébauchée : le contact, la piqûre sont irrégulièrement perçus et avec de longs retards; il y a quelques ébauches douteuses de contractions volontaires des muscles thénariens, mais les réactions électriques ne se sont pas modifiées; la main est froide, habituellement violacée.

En novembre 1913, on note encore une grande irrégularité et des retards dans la perception des sensations de contact ou de piqûre, des erreurs de localisation grossière.

Ce n'est qu'en 1916, c'est-à-dire 4 ans après l'opération, que la malade a pu commencer à effectuer des travaux délicats, à opposer véritablement le pouce aux autres doigts, à tenir une aiguille (la section nerveuse intéressait la main droite); encore se fatigue-t-elle vite et se pique-t-elle souvent sans s'en apercevoir. La main devient parfois douloureuse et maladroite, surtout en hiver; elle est cyanosée et la sudation y est exagérée; on note des engelures à l'index.

En mars 1921, 8 ans et 7 mois après la suture nerveuse, la res-

tauration fonctionnelle semble complète. La sensibilité au contact, à la piqûre, à la température est normale dans tout le territoire du médian ; les cercles de Weber ne sont pas agrandis. La motilité du pouce ne laisse rien à désirer : les mouvements de flexion, d'abduction, d'adduction, d'opposition s'exécutent avec force et précision.

Cependant, à un examen plus précis, on note que la pression sur l'éminence thénar est un peu douloureuse, qu'il y a une hyperexcitabilité nette des muscles thénariens aux courants galvanique et faradique et, à la percussion de ces muscles, une augmentation de la contractilité idio-musculaire — tous symptômes qui, d'après Lombard, indiqueraient que des erreurs d'aiguillage se sont produites au cours de la régénération nerveuse, des fibres sensitives s'étant égarées dans le domaine des fibres motrices.

La régulation vaso-motrice et thermique reste déficiente : la main se refroidit un peu quand elle reste pendante et immobile ; par immersion dans l'eau glacée, elle se refroidit plus vite et se réchauffe plus lentement que la main saine ; elle reste quelque temps cyanosée.

Quand les deux mains sont gantées, la droite devient moite, alors qu'il n'y a aucune sudation de la gauche.

La peau est amincie, les crêtes épidermiques sont plus fines et les sillons intermédiaires des empreintes digitales moins larges et moins profonds du côté blessé. Les ongles sont plus grêles, plus cassants, et leur croissance est ralentie.

Enfin — et ceci est, sans doute, en rapport avec l'âge du sujet — il semble y avoir eu un certain retard de croissance de la main blessée : celle-ci est plus petite et plus courte que l'autre, avec des doigts plus grêles et plus effilés ; comparée avec celle du côté opposé, la circonférence du métacarpe est moindre d'un centimètre, celle des doigts de plusieurs millimètres. Peut-être aussi y a-t-il une légère différence de densité du squelette : au développement du cliché radiographique, l'image de la main droite apparaît avant celle de la main gauche ; mais, une fois le développement achevé, les deux images sont identiques.

Communications.

Prolapsus du rectum. Rectococcypexie et raccourcissement du sphincter anal. Guérison,

par M. PIERRE BAZY.

Je viens d'opérer un cas de prolapsus du rectum par la rectococcypexie et le raccourcissement du sphincter anal (1). Comme cette question n'a pas été traitée devant vous depuis fort longtemps, j'ai cru bon de vous soumettre le cas et de provoquer, s'il y a lieu, vos réflexions.

M. T..., soixante ans, vient me consulter pour, me dit-il, des hémorroïdes, qui ont cette particularité qu'elles ne sortent que le matin quand il va à la garde-robe. Il est obligé de les faire rentrer, ce qu'il fait, dit-il, assez facilement. Elles sortent du reste, sans qu'il soit obligé de faire des efforts, et malgré la précaution qu'il prend de faciliter la garde-robe par un lavement. Dans la journée et en dehors des garde-robes et malgré la marche et la station debout, rien ne sort.

Je prends rendez-vous avec lui le matin, pour me rendre compte de son état après la selle.

Je le vois avec son ami, le Dr Cazals (d'Aurillac), et il ne nous est pas difficile de voir que nous avons affaire à un prolapsus du rectum et non à des hémorroïdes.

Nous voyons, en effet, sortir par l'anus un énorme bourrelet rouge violacé, lisse, uni, non lobulé, circulaire et régulier avec un orifice central. Ce bourrelet mesure bien 10 centimètres de diamètre et fait entre les deux fesses une saillie de 4 à 5 centimètres de hauteur.

Du reste, le malade le fait rentrer facilement.

Il porte cette infirmité depuis une douzaine d'années ; elle s'est produite peu à peu ; à cause de la guerre, il ne s'en est pas occupé ; mais depuis quelque temps elle le gêne de plus en plus, et il s'est décidé à s'en débarrasser.

Je dois dire que j'avais soigné ce malade en 1900 pour des hémorroïdes : je lui avais fait une cautérisation d'un bourrelet hémorroïdal limité, partiel, au thermocautère ; mais quelques mois après cette cautérisation il s'était mis à souffrir davantage et, ayant trouvé une fissure hémorroïdale, je lui avais fait la dilata-

(1) Je n'emploie pas le mot de sphinctérоraphie, puisque le sphincter n'est pas divisé et qu'il n'y a pas à réunir les deux bouts.

tion forcée, qui l'avait complètement soulagé et guéri. Ce n'est que 8 ans après qu'il avait commencé à ressentir les atteintes du mal pour lequel il était revenu me voir : il me paraît difficile de rattacher ce prolapsus à cette dilatation forcée faite 8 ans auparavant. C'est la première fois que je verrais pareille coïncidence, que je verrais une dilatation forcée du sphincter déterminer un prolapsus rectal et, comme d'autre part, le prolapsus n'est apparu que 8 ans après cette dilatation, j'hésite à admettre une relation entre les deux faits; c'est cependant possible, le sphincter anal perdant, avec l'âge, de sa tonicité.

Je n'insiste pas, et j'en viens tout de suite à l'opération que j'ai pratiquée et à ses suites.

J'ai fait en effet à ce malade une rectococcypexie avec raccourcissement du sphincter anal.

Le malade endormi au chloroforme et couché sur le côté droit est opéré le 26 janvier avec l'aide du Dr Louis Bazy, le Dr J. Alibert donnant le chloroforme, en présence du Dr Cazals. Avant qu'il ne soit complètement endormi, le malade fait des efforts, la muqueuse anale probablement excitée par la teinture d'iode qui a pu la toucher, et déterminant le réflexe de l'effort de défécation. Le prolapsus se produit, nous le contenons avec des compresses et pouvons le réduire assez facilement, quand la chloroformisation a été complète.

Je fais une incision commençant sur la ligne médiane à 1 centimètre environ du rebord muqueux de l'anus, elle suit la ligne médiane jusqu'à la pointe du coccyx pour suivre le bord gauche de cet os pendant 5 centimètres environ.

Je fais en outre une incision semi-circulaire à 1 centimètre environ du rebord muqueux de l'anus occupant toute la demi-circonférence postérieure de l'anus; je mets ainsi à nu la face postérieure du rectum sur toute la hauteur de l'incision verticale, et je mets aussi à nu les fibres du sphincter anal.

Cela fait, je place des fils de catgut verticaux dans l'épaisseur de la couche musculaire du rectum sur une longueur de 5 centimètres environ, je fais passer le chef supérieur à travers les tissus fibro-périostiques du bord gauche du coccyx.

Le chef inférieur est placé transversalement à travers la couche musculaire du rectum sur une longueur de 3 à 4 centimètres et remonte toujours à travers la couche musculaire, jusqu'à la hauteur du point de sortie de l'autre chef et il passe là à travers les tissus fibro-périostiques du bord droit du coccyx. On a ainsi déterminé un U; en tirant sur les deux chefs on fronce le rectum dans le sens vertical et dans le sens transversal : je passe ainsi deux fils.

Cela fait, je fronce de même le sphincter anal, en passant deux fils à travers les fibres de ce sphincter, les deux chefs sortant aux extrémités de l'incision cutanée dont j'ai parlé tout à l'heure. Je noue les deux chefs et j'ai ainsi froncé et par conséquent raccourci le sphincter.

Je mets ainsi deux fils de catgut. Je place dans le rectum un drain recouvert de gaze iodoformée.

Je réunis la peau par des sutures au crin de Florence. Pansement aseptique.

Les suites furent normales : il n'y eut pas une réunion parfaite de la peau surtout au voisinage de l'anus : les soins et pansements durent, de ce fait, être prolongés.

Actuellement ce malade est tout à fait guéri ; il va à la garde-robe tous les jours et son rectum ne manifeste aucune tendance à sortir. J'ai eu de ses nouvelles il y a 3 jours; il continue à se très bien porter, et son rectum n'a aucune tendance à sortir.

En somme, j'ai fait à ce malade l'opération que j'avais faite à une malade dont je vous ai présenté autrefois les photographies ici et qui avait un prolapsus mesurant 18 centimètres de long et 14 centimètres de diamètre et qui a guéri très bien et est restée guérie par ce procédé opératoire dérivé de celui de Gérard Marchant (voir *Soc. de Chir.*, 11 novembre 1896).

Chez ma première malade, j'avais fait l'opération en deux temps : dans un premier temps, j'avais raccourci le rectum; dans un 2e temps j'avais raccourci le sphincter anal : ici les deux raccourcissements ont été faits en un seul temps.

Le résultat a été complet chez ma première malade et s'est maintenu : je ne doute pas qu'il n'en soit de même chez celui-ci, malgré la différence d'âge.

Quelle part revient au raccourcissement et au froncement du rectum? Quelle part revient au froncement et au raccourcissement du sphincter anal dans la cure opératoire du prolapsus rectal? Je ne saurais le dire exactement; mais je crois bien que la plus grande part revient au froncement et au raccourcissement du sphincter anal. Comme les manœuvres opératoires sur le rectum ne me paraissent pas beaucoup compliquer l'opération, je pense qu'on peut les employer et ne pas se borner aux manœuvres et actes opératoires sur le sphincter anal seul.

M. Lenormant. — Je pense que, dans les deux cas auxquels vient de faire allusion M. Bazy, c'est le rétrécissement du sphincter qui seul a agi, et qu'il a agi comme le fait le cerclage de l'anus à la manière de Thiersch, lequel constitue un très bon traitement du prolapsus rectal de volume modéré. Quant à la rectococcypexie,

je la crois tout à fait insuffisante et inefficace. Il me paraît impossible que le plissement de la paroi postérieure du rectum, dans la très minime étendue où elle est accessible par une incision rétrorectale, et même sa fixation aux tissus fibreux péricoccygiens, puissent s'opposer à la reproduction d'un prolapsus rectal complet, lequel est un retournement ou une invagination de la paroi de l'intestin commençant toujours assez haut.

Si l'on veut suspendre efficacement l'intestin, c'est certainement à la colopexie qu'il faut avoir recours. Avec les techniques modernes, cette opération constitue, à mon avis, le traitement de choix des grands prolapsus du rectum. Je l'ai faite un assez grand nombre de fois et les résultats que j'en ai obtenus sont, d'une façon générale, satisfaisants. Tout récemment, le hasard m'a fait retrouver un malade chez lequel j'avais pratiqué une colopexie (fixation du côlon à la paroi abdominale postérieure après dépéritonisation), il y a 11 ans; ce malade reste parfaitement guéri.

M. Bazy. — Je suis d'autant plus de l'avis de M. Lenormant que dans le cas auquel j'ai fait allusion tout à l'heure il s'agissait d'un prolapsus rectal assez remarquable pour que MM. Quénu et Hartmann m'en aient demandé la photographie que j'avais présentée ici (je n'ai pas vérifié s'ils l'y ont mise). Or, dans ce cas, je n'ai pas fait de colopexie : je me suis contenté de faire la rectococcypexie et le raccourcissement du sphincter anal, et je n'ai pas fait la colopexie qui aurait paru parfaitement indiquée à M. Lenormant.

De plus, j'ai terminé ma communication en disant que la part la plus importante revenait au raccourcissement du sphincter anal; « mais comme les manœuvres opératoires sur le rectum ne paraissent pas compliquer beaucoup l'opération, il n'y a pas de raison pour ne pas faire la rectococcypexie ».

M. Pierre Delbet. — Le hasard a amené dans ces derniers temps quelques malades opérés par moi ou par d'autres, pour prolapsus du rectum. L'un, entre autres, portait des traces d'opérations périnéales et sacro-coccygiennes, et la cicatrice d'une vaste laparotomie transversale. J'ai pu savoir que M. Chutro lui avait fait une fixation du côlon par les techniques les plus modernes. Toutes les opérations périnéales, sacro-coccygiennes, abdominales avaient été suivies de récidive.

Sans m'étendre sur ces questions complexes, je me borne à croire que je suis arrivé à la conviction que la meilleure opération pour les prolapsus du rectum est le cerclage de l'anus.

Diaphanoscopie au cours des interventions abdominales,

par M. T. DE MARTEL.

En chirurgie abdominale, et plus particulièrement au cours des opérations gastriques, intestinales ou biliaires, on éprouve parfois, surtout sur les sujets gras, une réelle difficulté à découvrir les vaisseaux que l'on veut lier ou encore le canal cystique. On coupe et on lie au fur et à mesure et un peu au hasard : tous les chirurgiens ont éprouvé plusieurs fois, je pense, de très grandes difficultés pour lier la coronaire stomachique. Ou bien ils l'ont manquée, ou bien, en même temps qu'elle, ils ont lié la petite courbure de l'estomac, ce qui est bien pire que de manquer l'artère. Tous les chirurgiens ont éprouvé les mêmes difficultés au cours de la recherche d'un canal cystique intimement accolé au canal hépatique dans un petit épiploon à la fois dense et gras.

J'ai imaginé une manière de faire qui pour être poussée à la perfection me demandera encore beaucoup de travail, mais que je veux quand même signaler aujourd'hui, car elle m'a donné des résultats étonnants, bien que je ne l'ai encore employée qu'une fois.

Autrefois j'opérais à la lumière du jour, puis j'ai opéré après avoir vu mon ami P. Duval le faire, avec le cyclope, cette grosse lampe de 100 bougies fixée par une armature métallique sur le crâne du chirurgien, enfin j'ai fini par supprimer entièrement la lumière du jour, et dans une salle sombre j'éclaire le champ opératoire avec le scyalitique, tout en m'aidant du cyclope.

Je dis ces choses, pour qu'on sache qu'il m'est facile de faire l'obscurité complète dans ma salle d'opération. Soit à découvrir et à lier une artère coronaire stomachique récalcitrante : j'introduis une ampoule électrique derrière l'estomac, je fais la nuit complète dans la salle d'opération et j'allume l'ampoule.

Vous ne pouvez pas imaginer sans l'avoir vu combien le paysage abdominal change sous l'influence de cet éclairage d'arrière en avant. L'architecture artérielle de l'estomac devient évidente, aussi claire que sur une pièce injectée, et c'est l'affaire d'une seconde de lier la coronaire stomachique, et rien qu'elle. L'ampoule portée derrière le petit épiploon montre de même le canal cystique, le canal hépatique et les artères cystiques. On voit avec la même clarté les grandes arcades que forment entre elles les artères coliques, mais ceci est un spectacle mieux connu des chirurgiens qui, sur des sujets maigres, ont tous cherché les artères coliques par transparence.

A l'heure actuelle, je suis loin de posséder l'appareil d'éclairage que je désire et qui sera de petit volume, très éclairant, entièrement froid. L'ampoule électrique dont je me suis servi, bien que petite, est encore trop grosse et surtout elle chauffe si bien qu'on ne peut la maintenir allumée que pendant un temps très court; mais tel qu'il est le résultat vaut d'être noté.

Je crois, sans l'avoir vérifié, que ce procédé réserve d'autres surprises et permettra de voir par transparence des lésions gastriques ou intestinales, des ganglions, des zones d'infiltration.

Je compte vous apporter d'ici peu une lampe bien adaptée à l'usage que je veux en faire.

M. Tuffier. — Je tiens à appuyer tout ce que vient de dire mon collègue de Martel, sur l'éclairage du champ opératoire. Ce sont mes élèves qui m'ont engagé à me servir de la lumière frontale — et c'est d'après leur pratique que j'ai été convaincu; j'opère sous ce mode d'éclairage et, vraiment, la vision du champ est infiniment plus précise.

Quant à l'éclairage des cavités *de dedans en dehors*, dont je crois de Martel a voulu parler, je l'ai employé pour les opérations sur les parties profondes de la cavité thoracique. Il est, en effet, presque impossible, même avec un miroir frontal, de scruter les profondeurs irrégulières d'une plèvre ou d'un poumon. Dans ces cas, depuis longtemps, j'emploie une très petite lampe libre munie d'un fil stérile, je laisse tomber la lampe au fond de la cavité ou du recessus et qui l'éclaire de dedans en dehors d'une façon tout à fait remarquable. Cette lampe, du volume d'un haricot, analogue à celle des cystoscopes doit, pour être utile, être à lumière froide et à l'abri d'écoulement sanguin qui l'obscurcisse. Je me hâte de dire que je n'ai jamais employé ce procédé pour la chirurgie abdominale, comme l'a fait ingénieusement de Martel.

M. Proust. — Je crois que ce qu'il y a d'intéressant et nouveau dans ce que M. de Martel nous expose, c'est l'idée de regarder par transparence des organes ou des mésos qu'on ne peut extérioriser. C'est cela, et point l'illumination des cavités profondes, qui constitue le point, à mon avis, tout à fait remarquable, et certainement susceptible des meilleures applications.

Le rôle de la section des filets sympathiques dans le traitement des ulcères variqueux par le procédé de l'incision circulaire,

par MM. PROUST, LHERMITTE et DE NABIAS.

Nous désirons attirer votre attention sur une interprétation qui nous semble nouvelle de l'action de l'incision circulaire dans le traitement des ulcères variqueux.

Mon interne, M. de Nabias, qui avait déjà, dans le service de notre collègue Baudet, traité avec succès par le procédé de Moreschi, légèrement modifié, un certain nombre d'ulcères, a eu l'occasion d'en traiter trois devant moi. Et je dois dire que j'ai été frappé de la rapidité tout à fait grande de la guérison sans que, semble-t-il, le rôle de la position couchée ait été prépondérant.

Et cependant il s'agissait pour certains d'ulcères vraiment invétérés.

L'examen clinique après l'intervention nous ayant montré des phénomènes de vaso-dilatation très nets, nous décidâmes de faire examiner les nerfs dont la section est pratiquée au cours de l'opération.

M. de Nabias, en effet, pratique l'incision circulaire de la peau du mollet jusqu'à l'aponévrose, isole toujours soigneusement la branche jambière du nerf saphène interne et la coupe en un temps spécial après avoir fait la section de toutes les veines.

Dans le cas qui nous occupe, un fragment du nerf sectionné, soigneusement prélevé, fut soumis à l'examen de notre ami Lhermitte, et les constatations qu'il a faites et les déductions qu'il nous semble à tous trois permis d'en tirer sont la cause de cette communication.

Le nerf ayant été fixé au formol fut coloré au moyen de la méthode de Bielschowsky qui permet d'avoir une coloration élective à l'argent des cylindres-axes.

Le nerf fut soumis à la dissociation de façon à pouvoir suivre aisément les fibres nerveuses.

Or, cet examen permit de faire les observations suivantes qui nous paraissent tout à fait dignes de retenir votre attention.

Tout d'abord les grosses fibres à myéline présentent des cylindres-axes gonflés, moniliformes, avec varicosités irrégulières; d'autres apparaissent fragmentées, granuleuses avec morcellement de la myéline; certaines gaines sont vides de myéline et de cylindres-axes. En somme, lésions de dégénérescence cylindraxile (ancienne névrite parenchymateuse), lésions de névrite

sur lesquelles les remarquables travaux de Quénu et Séjournet avaient jadis attiré l'attention sans toutefois disposer des méthodes de coloration moderne.

Mais, ce qui a frappé tout spécialement M. Lhermitte, c'est que, parmi ces fibres généralement dégénérées, il a rencontré des *fibres fines* en excellent état, entourées d'une fine gaine de Schwann avec de place en place des noyaux réguliers. Ce sont des fibres que M. Lhermitte considère comme des fibres sympathiques et qui ne présentent pas trace de processus inflammatoire.

De là à émettre l'hypothèse que dans ce cas il y avait permanence de l'arc sympathique allant à la région de l'ulcère, alors que l'arc du système cérébro-spinal était lésé, et que, par conséquent, l'harmonie entre les deux systèmes était détruite, il n'y avait qu'un pas.

Or, vous savez que M. Nageotte, à qui la chirurgie doit tant, a, dans une communication de l'année dernière (1), montré l'importance de cet équilibre entre l'excitation et le fonctionnement des fibres cérébro-spinales et des fibres sympathiques.

Dans ses expériences sur le lapin, il a montré que la section du sciatique produit une escarre du talon, alors que l'arrachement du même sciatique (qui, en détruisant des rami-communicantes, supprime l'action du sympathique) du côté opposé ne donne pas de troubles trophiques.

Nous nous sommes donc demandé si la section du saphène interne ne réalise pas, par véritable neurotomie sympathique, les intéressants résultats thérapeutiques que nous avons observés.

Nous vous soumettons cette hypothèse afin que, par la comparaison des cas rassemblés par votre expérience et par le résultat des examens que vous avez fait ou ferez pratiquer, vous puissiez confirmer, s'il y a lieu, cette action du sympathique dans la lésion ulcéreuse.

Ces faits, s'ils venaient à recevoir la confirmation que nous espérons d'un plus long travail en cours, seraient alors susceptibles d'une généralisation importante, tant au point de vue de l'étiologie des divers ulcères, que d'un traitement thérapeutique analogue à leur appliquer.

M. Baudet. — M. de Nabias a fait dans mon service de Bichat une série de « circonvallations » dans les cas d'ulcères étendus de la jambe. Cette opération est ancienne. Je la faisais moi aussi à l'Hôtel-Dieu quand j'étais interne du professeur Duplay. Les succès

(1) Nageotte, L. Guyon et Tournay. Soc. de Neurologie, 25 novembre 1920, in *Revue de Neurologie*, 1920, n° 11, p. 1131.

opératoires étaient encourageants. Mais le bruit courait que ces succès ne se maintenaient pas et que si les ulcères guérissaient très vite, très vite aussi ils se reproduisaient. J'avais donc renoncé à cette opération.

Je fus donc assez sceptique, quand de Nabias tenta dans mon service cette opération, mais je fus conquis tout de suite à cette méthode thérapeutique quand je constatai les résultats heureux des premières opérations qui furent faites ; aussi, j'ai tenu à ce que tous les malades atteints d'ulcères de jambe, qui avaient élu domicile dans mes salles, fussent traités par la circonvallation. Tous mes internes exécutent pour ainsi dire, d'autorité, cette opération. Elle est simple ; elle peut être faite à l'anesthésie locale. Elle ne me paraît avoir aucune contre-indication.

Par contre, ses avantages s'imposent. Après quelques semaines, de 2 à 4 environ, les malades quittent la salle guéris. Et c'est vraiment avec satisfaction que nous les voyons partir, avec d'autant plus de satisfaction pour eux et pour nous, qu'aucun d'entre eux encore n'est revenu.

En voyant ces résultats, je me demandai par quel mécanisme la section circulaire des téguments superficiels de la jambe, au niveau de la jarretière, amenait si rapidement la cicatrisation des ulcères. J'avais pensé que la section des filets sympathiques pouvait avoir une influence heureuse sur elle : ce n'était qu'une vue de l'esprit. L'examen fait par M. Lhermitte semble rendre plausible cette hypothèse en lui donnant une base anatomique.

En tout cas, pour ma part, ces recherches histologiques m'encouragent à persister dans cette méthode thérapeutique, dite des « *circonvallations* ».

M. Ed. Schwartz. — Voilà bien des années que je pratique la circulaire jusqu'à l'aponévrose en réséquant tissus et nerfs sur une certaine longueur.

Actuellement je ne réunis plus du tout la peau ; mais je laisse se cicatriser la plaie circulaire par seconde intention. J'ai obtenu par cette opération de très bons résultats.

Je n'ai pas eu l'occasion de faire examiner les segments nerveux enlevés, mais je le ferai faire certainement quand je referai l'opération.

M. Alglave. — Je demande la parole pour une prochaine séance ; pour aujourd'hui, je ferai seulement remarquer que je m'associe aux réserves de M. Quénu sur l'état des nerfs d'un membre variqueux, et qu'en ce qui concerne la valeur de l'opération de Moreschi-Reclus l'expérience que j'en ai faite dans le

passé m'a obligé à y renoncer. Elle m'a donné des récidives à bref délai pour lesquelles j'ai eu des guérisons très prolongées par la résection totale des varices. J'ai publié ces faits et j'y reviendrai prochainement avec les documents voulus.

M. Pierre Delbet. — J'ai vu un certain nombre de sujets chez qui l'incision de Moreschi avait été faite. J'ai revu ces malades parce que les varices et leurs accidents avaient reparu.

La puissance de réparation des veines de la jambe est prodigieuse. Après l'incision circulaire ayant coupé toutes les branches du système veineux superficiel, ce système se rétablit de telle façon qu'il ne reste plus trace de la section. Les veines se continuent sous la cicatrice comme si elles n'avaient pas été coupées.

Or, quand les veines se sont reconstituées, et que par suite les modifications de pression peuvent de nouveau se transmettre, les accidents reparaissent. Il faudrait donc admettre que les nerfs sympathiques se sont régénérés. Sinon, l'explication de M. Proust ne serait pas valable. Les nerfs sympathiques se régénèrent-ils aussi aisément que les veines? Je n'en sais rien.

Ostéomyélites à complications articulaires. Vaccinothérapie. Lésions graves. Symptômes légers,

par M. JACQUES SILHOL, correspondant national.

Je pense que notre conviction au sujet de la vaccinothérapie ne s'établira qu'après un certain nombre d'oscillations dans nos impressions. Je crois devoir vous présenter les deux observations suivantes, qui ne sauraient être invoquées contre cette méthode, mais dans lesquelles la vaccinothérapie n'a pas empêché des dégâts très graves de se produire et paraît avoir eu pour effet de les rendre particulièrement sournois.

Obs. I. — Le nommé L... C..., âgé de vingt-quatre ans, sans antécédents intéressants, atteint, en 1911, d'ostéomyélite de l'extrémité supérieure du tibia droit (incision, curettage, guérison complète en 20 mois). Blennorragie en 1912. Incorporé au service auxiliaire en 1915, cycliste aux armées pendant 3 ans. Ostéomyélite de la tête humérale de l'extrémité inférieure de l'humérus droit en janvier 1918; soigné à l'ambulance Carrel. Incision, curettage, irrigations au Dakin, 10 piqûres d'auto-vaccin, guérison en octobre 1919 avec une ankylose du coude droit, avec possibilité de flexion de 20°, raccourcissement de 5 centimètres, mouve-

ments de pronation et de supination diminués, raideur de l'articulation scapulo-humérale; flexion à 100° et adduction normale. En novembre 1920, pneumonie, suivie aussitôt après de pleurésie fibro-fibrineuse.

Ostéomyélite actuelle. — La troisième atteinte d'ostéomyélite débute le 3 novembre 1920 : douleurs au niveau du fémur droit, douleurs que le malade considère comme rhumatismales, mobiles, lourdes; la marche devient, petit à petit, trop pénible et trop douloureuse, malgré un traitement homéopathique suivi deux mois, et il entre dans mon service le 24 décembre 1920.

État du malade — Cuisse volumineuse, fluctuante, à la partie inférieure et interne; gros genou avec épanchement, la ponction a donné un liquide purulent le 18 décembre. Douleur particulièrement vive au niveau de la rotule. Température aux environs de 38°, pouls aux environs de 100. Aspect général d'un infecté.

Opéré, le 3 janvier 1921, par mon chef de clinique le Dr Bossy : incision face externe de la cuisse au point le plus fluctuant, collection hémopurulente énorme, large trépanation spontanée du fémur d'environ 7 centimètres sur 3, drainage et Dakin.

Examen du pus : staphylococcique pur. — En présence de la vaste suppuration, la vaccination est commencée le 19 janvier : vaccin antistaphylococcique Pasteur, 1/2 cent. cube le 19; 1 cent. cube les 21, 24, 26, 28, 31 janvier; 1 cent. cube 1/2 le 3 février.

Pendant la première semaine de février, la température s'améliore, l'état général est satisfaisant, mais la suppuration continue. Dans la nuit du 7, le malade ressent une violente douleur au niveau de l'aine, tout à fait insensible jusque-là : en renouvelant le pansement, l'externe constate une déformation de la cuisse, si bien qu'il pense à une fracture. La radiographie montre une luxation en avant de la tête fémorale. C'est une surprise, même pour l'intéressé, malade intelligent et très averti.

Les jours suivants, tuméfaction progressive de l'extrémité supérieure de la cuisse. L'état général, amélioré après la série de 6 injections, se maintient, mais, en présence de la déformation de la hanche, une deuxième intervention est décidée le 21. Pas de pus; articulation remplie de sérosité claire, destruction des cartilages, aussi bien du côté de la tête que du côté de la cavité cotyloïde; résection de la tête fémorale ramollie, pansement au Dakin et appareil Gassette. La suppuration continue, une nouvelle série d'injections est faite au début d'avril 1921 : amélioration de la température, le malade est très satisfait; le 15 avril, on constate la fracture du tiers inférieur de la cuisse.

Examen du sang, le 22 avril : hémoglobine, 75 p. 100; globules rouges, 3.620.000; globules blancs, 21.600; mais cette leucocytose concorde avec une poussée suppurative à la partie inférieure de la cuisse.

Examen des urines, le 20 avril : 3 grammes d'albumine par litre; sucre, néant. Réaction de Bordet-Wassermann, négative.

En résumé, ce jeune homme, qui a déjà eu deux atteintes graves d'ostéomyélite, présente une nouvelle localisation dont les caractéris-

tiques ont été l'intensité des lésions et la légèreté des réactions locales, et un état général déconcertant. Il a subi une vaccination par le vaccin Pasteur, qui n'a modifié en rien cette allure spéciale, et la luxation de la hanche, la fracture du fémur, se sont produites dans les périodes les plus silencieuses.

La seconde observation est un peu différente, il n'y a pas à discuter ici l'influence d'atteintes ostéomyélitiques antérieures et la maladie débute franchement. La vaccination est faite dès le début : on observe l'apaisement des symptômes inflammatoires, la conservation d'un très bon état général et des lésions très graves et très étendues.

Obs. II. — V... L..., âgé de vingt ans, sans antécédent, ressent, au début de décembre 1920, pendant 15 jours, une douleur persistante dans la région deltoïdienne droite; rémission, une semaine, puis la douleur reprend, très violente, surtout nocturne, et est atténuée, vers le milieu de janvier, par des applications chaudes, mais, par contre, s'étend à tout le bras; vers le 20 janvier, apparition d'un gonflement à la partie supérieure du bras, il gagne tout le membre, et le malade entre dans mon service le 25 janvier. Le malade se présente avec de l'œdème rouge et chaud de tout le membre, pression particulièrement douloureuse à la partie deltoïdienne. Présence d'albumine dans les urines.

Dès le lendemain de l'entrée, vaccinothérapie, vaccin antistaphylococcique Pasteur 1/2 cent. cube; le 28, 1 cent. cube. Chute de la température de 40 à 37°2 le 30. Ce jour-là, incision au point le plus menaçant, tiers supérieur du bras; de l'orifice s'écoule 1 litre de pus bien lié; examen du pus; staphylocoque pur, 1 cent. cube le 31 ; 1 cent. cube, le 2 mars. La température tend à baisser; l'incision se ferme rapidement, il n'y a plus de douleur et le cas se présente aux yeux du service comme un succès incontestable de la vaccinothérapie.

Mais il reste de l'œdème de la partie inférieure du bras et le 17 mars (après un mois d'apyrexie) je trépane la face postérieure de l'humérus droit au tiers inférieur : pus, séquestres, l'os est tout à fait spongieux, et à la fin du nettoyage j'ai même l'impression d'une inflexion sus-condylienne. La température reste tout à fait satisfaisante ; le 24 mars, application d'un appareil Leclercq à très légère extension. Le 25 mars, mon interne me signale une déformation de l'épaule à peine sensible. La radiographie montre une altération profonde de l'extrémité supérieure de l'humérus. Le 2 avril nouvelle poussée inflammatoire qui se termine le 20 avril au cours de laquelle une incision d'un œdème au niveau du coude n'a donné que de la sérosité sans pus ; une menace s'est produite au niveau du poignet, elle ne s'est pas encore réalisée actuellement. Très bon état général du malade.

L'examen comparatif de la radiographie du 27 janvier et de celles du 26 mars et du 7 avril montre l'intensité et la rapidité des altérations

osseuses; d'autre part, l'examen de la feuille de température montre, pendant ce temps, une courbe des plus rassurantes. A la date du 22 avril, le coude de V... va bien, la partie inférieure de l'humérus est solide; le poignet n'est plus douloureux, mais l'épaule dont l'incision s'est rouverte deux ou trois jours après la luxation suppure abondamment; on sent des séquestres qui seront enlevés.

Examen du sang. — Hémoglobine, 0,75. Globules rouges, 3.800.000; globules blancs, 8.800.

Moyens et grands mononucléaires	24
Lymphocytes	6
Polynucléaires neutrophiles	68
Polynucléaire éosinophile	1
Myélocyte éosinophile	1
	100

Examen des urines : négatif.
Examen de Bordet-Wassermann : négatif.

Ces deux cas sont jusqu'à présent les deux seules ostéomyélites pour lesquelles j'ai utilisé le vaccin.

Incontestablement ils ont eu et ont de très graves lésions locales très silencieuses, très indolentes avec conservation remarquable de l'état général. Je ne sais la part des atteintes antérieures, ni de la vaccinothérapie dans cette forme clinique, mais je ne me souviens pas d'avoir jamais observé un contraste aussi complet.

Présentation de malade.

Ulcères variqueux traités par l'incision circulaire de jambe,

par M. DE NABIAS.

M. PROUST, rapporteur.

Election

D'UN MEMBRE TITULAIRE.

Votants : 63. — Majorité absolue : 32.

Ont obtenu :

MM.	Gernez.	29 voix.
	Pauchet	29 voix.
	Bréchot	4 voix.
	Bulletin blanc	1

La majorité absolue n'étant pas atteinte, il doit être procédé à un deuxième tour de scrutin.

Ont obtenu :

MM.	Gernez.	33 voix. Élu.
	Pauchet	28 voix.
	Bréchot	1 voix.
	Bulletin blanc.	1

M. le Président. — M. Gernez, ayant obtenu la majorité absolue, est proclamé membre titulaire de la Société nationale de Chirurgie.

M. le Président déclare vacante une place de membre titulaire.

MM. les candidats ont un mois pour faire valoir leurs titres.

Le Secrétaire annuel,

G. Marion.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 15 JUIN 1921



Présidence de M. E. POTHERAT.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. WIART, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. LAPOINTE, demandant un congé d'un mois.

4°. — Une lettre de M. GERNEZ, remerciant la Société de l'avoir élu membre titulaire.

5°. — Une lettre de M. CADENAT, posant sa candidature à la place vacante de membre titulaire.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. le Dr DELMAS (de Pau), intitulé : *Tumeur abdominale prépéritonéale.*

M. LECÈNE, rapporteur.

2°. — Un travail de M. le Dr TOUPET, intitulé : *Deux cas de fistules vésico-vaginales opérés par voie transvésicale.*

M. MARION, rapporteur.

3°. — Un travail de MM. GRIMAULT et P. RAOUL, intitulé : *Épilepsie jacksonienne.*

M. LENORMANT, rapporteur.

4°. — Un travail de M. CADENAT, sur le *Traitement des ulcères variqueux par l'incision circonférentielle de jambe.*

M. OKINCZYC, rapporteur.

M. Lejars dépose sur le bureau de la Société la nouvelle édition de sa *Chirurgie d'urgence.*

M. le Président remercie M. Lejars, au nom de la Société.

M. le Président invite M. Gernez, élu membre titulaire dans la dernière séance, à prendre place parmi ses collègues, et annonce que M. Michel (de Nancy), membre correspondant, assiste à la séance.

A propos de la rédaction du procès-verbal.

Tuberculose multiple et sténosante de l'intestin grêle.

M. J. Okinczyc. — Dans le dernier Bulletin, ma communication au sujet d'un cas de tuberculose multiple et sténosante de l'intestin grêle, semble venir en discussion à la suite d'une observation de M. Roux-Berger, intitulée : *Ulcération unique de nature indéterminée de l'iléon,* avec laquelle elle ne paraît avoir qu'un rapport fort éloigné.

Je tiens à faire remarquer que j'ai fait ma communication à la suite du rapport de M. Delbet, sur : *Deux cas d'occlusion chronique intestinale par rétrécissement tuberculeux, traités par résection,* et adressés à notre Société par M. Baculescu.

A propos du procès-verbal.

Iléus par calcul biliaire guéri par entérotomie.

M. Paul Mathieu. — Je viens ajouter aux observations déjà publiées dans le cours de la discussion sur l'iléus biliaire une nouvelle qui m'est personnelle et s'est terminée par guérison après entérotomie au 6e jour.

Le 6 juin 1921, je fus appelé à l'hôpital Boucicaut par l'interne de service, M. Ruelle, pour une malade, âgée de soixante-six ans, entrée dans le service de médecine, le 2 juin précédent, pour des crises douloureuses abdominales, dont le début remontait à 3 jours. Nous étions donc au 6e jour de l'affection.

L'interrogatoire de la malade révélait qu'un an auparavant elle avait eu brusquement, 2 à 3 heures après son repas, une crise douloureuse avec vomissements, s'accompagnant d'un peu de subictère. La douleur siégeait dans la région épigastrique et à droite de cette région. Cette crise dura 3 jours, obligeant la malade à s'aliter. Un médecin consulté fit le diagnostic de crise « gastro-hépatique ». Après cette crise la malade fut bien portante, tout en suivant un régime alimentaire assez sévère.

Mardi soir 31 mai, dans l'après-midi, la malade fut prise de vomissements alimentaires. Elle éprouva des douleurs vives dans la partie supérieure de l'abdomen, diffusant dans la partie inférieure, sans irradiation vers l'épaule, ou vers les grandes lèvres.

La malade entre à l'hôpital Boucicaut le 2 juin, dans le service du professeur Bezançon : on constate un léger météorisme abdominal. Douleur spontanée dans la région épigastrique. Douleur provoquée à la pression dans toute la région périombilicale, surtout marquée dans les flancs.

Pas de selles spontanées dans les jours qui ont suivi la crise. Des lavements quotidiens ont ramené une petite quantité de matières dures.

Rectum vide au toucher.

Pouls, 80. Température normale.

Le 6 juin, la malade est toujours dans le même état qu'à l'entrée. La température reste normale, le pouls à 80. Les douleurs persistent. Les lavements ramènent un peu de matières. Pas de selles spontanées. Emissions de gaz très rares. Vomissements abondants, jaunes, fécaloïdes. Urines normales. Pas d'ictère.

Je vis la malade vers 6 heures du soir. Elle était peu amaigrie, en assez bon état général, elle racontait son histoire avec calme. Au moment de mon examen, il n'existait ni météorisme, ni contracture de l'abdomen. Par moment la malade accusait des douleurs plus vives et l'on percevait quelques bruits intestinaux, sans contractions visibles. Les vomissements étaient nettement fécaloïdes.

Le diagnostic probable était celui d'occlusion haute du grêle. L'intervention fut décidée. On pratiqua au préalable un lavage d'estomac.

Laparotomie médiane sus-ombilicale, prolongée au-dessous de l'ombilic. Estomac normal. Sous le grand épiploon, dont on doit libérer les adhérences en bas, l'intestin grêle est légèrement dilaté, violacé (très congestionné), en état de spasme. Le mésentère est infiltré de graisse. En explorant le grêle, on arrive de suite sur une portion dure du volume d'un œuf de pigeon. On reconnaît par transparence des tuniques amincies, un calcul biliaire muriforme. Par pression douce, ce calcul est mobilisable dans l'intestin. Il est situé à 30 ou 40 centimètres de la terminaison du grêle. Pour le placer dans une anse extériorisable facilement, je l'amène en amont de sa position initiale.

Incision transversale de l'intestin sur le calcul après clampage. On doit éponger un abondant liquide jaunâtre resté dans l'anse malgré l'expression préalable au clampage.

Suture à deux plans de l'incision intestinale.

Avant de refermer l'abdomen, je vérifie l'état des voies biliaires. Je trouve à ce niveau des adhérences fibreuses denses de consistance cartilagineuse fusionnant le foie, la vésicule et le duodénum.

Fermeture de la paroi aux fils de bronze.

Si courte qu'ait été l'intervention, la malade est un peu fatiguée. Le pouls est petit, fréquent (10). Sérum adrénaliné, spartéine.

Le lendemain pouls à 104. Normal 90, les jours suivants. Gaz au 2e jour. Selle au 3e jour. Depuis l'état n'a fait que s'améliorer.

Le pronostic des entérotomies pour iléus biliaire reste favorable dans un tiers des cas environ, d'après les statistiques que j'ai pu consulter. Les cas favorables sont ceux où l'intervention est très précoce et aussi ceux où l'obstruction par le calcul n'est pas tout à fait complète. Le calcul, tout en distendant l'intestin, peut laisser filtrer le contenu liquide entre sa face externe et la paroi de l'intestin sous la poussée du spasme en amont. Il semble bien qu'il en était ainsi chez ma malade au 6e jour, après le début des accidents.

M. J.-L. Roux-Berger. — Je verse aux débats, sur la question de l'iléus biliaire, une observation que nous a envoyée le Dr René François (de Versailles).

Occlusion intestinale par calcul biliaire; opération; guérison.

Le 17 juin 1920, Mme Br.., âgée de soixante-dix-huit ans, est amenée à l'hôpital civil de Versailles. Elle présente des signes d'occlusion intestinale dont le début remonterait à 4 jours. Arrêt complet des matières et des gaz, vomissements; le ventre est peu ballonné et peu douloureux. Cette malade étant très maigre et présentant peu de défense, on peut sentir à la palpation, dans la partie droite de l'abdomen, et sur la ligne ombilicale, une petite masse arrondie et dure, mobile. Le médecin qui l'envoie note dans ses antécédents des crises de coliques hépatiques.

Opération. — Rachianesthésie à la néocaïne. Incision médiane sous-ombilicale. La main, introduite dans le ventre, se dirige d'emblée vers la région où l'on avait perçu la sensation de corps étranger. Elle ramène aussitôt une anse grêle oblitérée par un calcul biliaire de volume d'une grosse noix. Celui-ci est repoussé en amont de quelques centimètres, puis extirpé par entérotomie longitudinale. Fermeture de l'intestin en transversale. Fermeture de la paroi en trois plans sans drainage.

Les suites furent très simples. Les vomissements ne se reproduisirent plus; le 21 juin, selle copieuse spontanée. Il n'y eut, comme incident, qu'une légère suppuration de la paroi qui retarda le départ de la malade jusqu'au milieu de juillet.

A propos des anastomoses intestinales.

M. Souligoux. — Dans son rapport du 1er juin, M. Duval, analysant deux observations de chirurgie intestinale, s'élève à nouveau contre l'anastomose latéro-latérale. Je ne crois pas, malgré l'apparence, que ces deux observations prouvent quoi que ce soit en faveur de sa thèse.

Prenons la première observation de M. Brun. Le malade avait été opéré avant lui pour rétrécissement tuberculeux du cæcum et du côlon ascendant. Le chirurgien, auteur de la première opération, avait fait une anastomose iléo-transverso-latérale, mais n'avait pas interrompu le cours des matières et la bouche anastomotique créée par lui était tellement petite qu'elle laissait à peine passer un crayon. C'était une opération de Maisonneuve avec bouche anastomotique insuffisante.

Le résultat n'a donc pas lieu de nous surprendre. Le contenu du grêle, ne trouvant aucun obstacle sur son passage, est allé buter contre le rétrécissement et le grêle s'est dilaté au-dessus jusqu'à une distance éloignée et susjacente à l'anastomose qui était en fait inexistante.

Je ne sais pas ce que vient faire ici le reflux colique auquel Duval attache tant d'importance. Tant que l'on n'a pas interrompu par section la continuité du grêle, il est inutile de compter sur une anastomose, même bien faite, pour mettre au repos une lésion située au-dessous. C'est un fait bien établi depuis longtemps, et on pare bien ceci faisant aux phénomènes d'occlusion, mais le malade reste exposé à tous les accidents de stase.

Duval, dans ce cas, a envisagé ensuite la possibilité de faire une anastomose termino-latérale. Je lui préfère la latéro-latérale ; je dirai dans un instant pourquoi.

Dans la deuxième observation qui lui est personnelle, M. Duval nous montre encore les méfaits de l'anastomose latéro-latérale. Il nous décrit, après résection du côlon ascendant et du cæcum et anastomose latéro-latérale, un côlon dilaté en amont de l'anastomose et un anse grêle long de 40 centimètres, débordant le point d'abouchement des deux tranches intestinales. Assurément cela est très impressionnant. Je n'attache aucune importance à la dilatation du bout colique, mais l'anse grêle a grandi de telle façon qu'il faut s'en préoccuper.

Partageant toutefois l'avis de Baumgartner, je ne crois pas qu'il faille incriminer l'anastomose latéro-latérale, mais bien la façon dont elle a été faite. Le premier opérateur a accolé les deux intestins de telle sorte que les deux culs-de-sac étaient dirigés

dans le même sens et de plus il a placé son anastomose trop loin des moignons qui les terminent. Il aurait voulu obtenir une dilatation de l'anse grêle qu'il n'aurait pu mieux faire.

En somme, la question qui est toujours posée est celle-ci :

Après résection d'intestin quelle technique faut-il employer pour rétablir au mieux des intérêts du malade la circulation intestinale?

Il est absolument certain que l'anastomose termino-terminale est celle de toutes les techniques employées qui satisfait le mieux l'esprit. C'est d'ailleurs celle qui est venue la première à l'esprit des chirurgiens et j'en ai été un des plus chauds partisans.

Comment se fait-il qu'on ait adopté d'autres méthodes et qu'on en soit venu à l'anastomose latéro-latérale?

La raison en est simple. Je laisse de côté tous les accidents qu'on a attribués à la termino-terminale pour n'en retenir qu'un seul, mais qui pour moi est capital : la mortalité par désunion des sutures est considérable et c'est la même objection qu'on peut faire, à un degré moindre peut-être, à la termino-latérale.

Je sais bien que l'anastomose latéro-latérale a aussi des inconvénients dont un des plus importants est la stase dans le moignon. Aussi j'ai vu chez des chiens auxquels j'avais fait, après écrasement du grêle, une anastomose latérale iléo-sigmoïdienne des débris d'os s'accumuler dans le cul-de-sac iléal. Mais si l'on fait l'anastomose très près des moignons, cet accident n'aura aucune chance de se produire.

Je vous ai déjà indiqué la technique que j'emploie après résections intestinales pour rétablir le cours des matières. Je vous demande néanmoins la permission de vous en donner un résumé.

Après fermeture des deux bouts, je réunis ceux-ci par un surjet circulaire rétablissant la continuité de l'intestin qui se trouve ainsi dans les mêmes conditions que s'il était le siège d'un rétrécissement. Les deux portions d'intestin situées au dessus et au-dessous de celui-ci sont accolées latéralement et j'établis l'anastomose en prenant grand soin de la faire commencer très près du point rétréci. J'ai ainsi réalisé une anastomose à peu près termino-terminale, bien que ce soit une latéro-latérale. J'ai de plus un avantage que je considère comme très important : les deux sutures des moignons accolés par le surjet circulaire qui rétablit la continuité de l'intestin se soutiennent l'une l'autre, parant ainsi à la désunion possible et à la dilatation rétrograde.

En vous présentant, il y a quelque temps, un malade auquel j'avais, après hémisection droite du côlon, fait une anastomose iléo-sigmoïdienne latéro-latérale, j'avais pour but de vous montrer que ce genre d'anastomose tant décrié à l'heure actuelle pou-

vait donner de très bons résultats, bien qu'il y eût du reflux dans le côlon descendant et le côlon transverse. Je considère même ce reflux comme indispensable au bon fonctionnement de la nutrition. L'opération datait de 19 ans.

Quelques années avant la guerre, je vous ai lu l'observation d'une femme à laquelle, après résection d'une partie du transverse, j'avais fait une anastomose latéro-latérale du gros intestin. J'ai retrouvé, en 1914, cette femme comme infirmière bénévole, jouissant d'une parfaite santé, qui s'est maintenue depuis. Ces deux observations prouvent donc qu'après une anastomose latéro-latérale, les fonctions intestinales peuvent se faire d'une façon tellement parfaite qu'on doit considérer la guérison comme définitive.

Je crois donc qu'avant de trancher cette question des anastomoses, il est nécessaire d'étudier, non des cas isolés, mais un ensemble de faits. Dans les observations qui nous sont présentées, on ne retrouve que des cas de guérison et cependant il serait nécessaire de faire une statistique des morts et des guérisons. Inutile de remonter aux cas anciens : que chacun nous dise ce qui se passe dans son service et nous pourrons alors établir une directive.

Depuis que je suis chirurgien de l'hôpital Beaujon, il a été pratiqué dans mon service 5 résections de l'intestin, dont 3 par moi et 2 par les collègues qui m'ont remplacé.

Dans les 3 cas qui me sont personnels, il s'agissait une fois de tuberculose cæcale, une autre fois d'un volumineux cancer du côlon ascendant et d'une partie du transverse, une troisième fois d'un rétrécissement néoplasique du grêle.

Ces trois malades ont guéri sans drainage et sans incident.

Pour les deux malades opérés chacun par un de mes remplaçants et auxquels on avait fait une anastomose termino-terminale, un est mort au 10e jour, alors qu'on pouvait le croire guéri, par suite d'une désunion de la suture; l'autre a survécu, mais grâce au fait que la paroi abdominale avait été laissée ouverte. Les points de suture intestinaux avaient aussi lâché au bout de quelques jours et cet homme est à l'heure actuelle porteur d'un anus contre nature siégeant à droite.

Assurément on ne peut rien conclure d'une aussi courte statistique : c'est pourquoi je demande que tous les faits bons et mauvais nous soient présentés. Alors seulement nous pourrons avoir une opinion ferme basée sur des faits.

Ulcère simple de l'intestin grêle.

M. Louis Bazy. — Mon ami Roux-Berger vous a rapporté, dans la dernière séance, l'observation d'une malade qui présentait une ulcération de l'iléon. L'examen histologique ne permit pas de dire s'il s'agissait d'une lésion tuberculeuse. J'ai moi-même pu recueillir deux faits, qui, à la gravité des lésions près, me semblent présenter une certaine analogie avec celui de M. Roux-Berger. Je me demande si, pour ces lésions, que ni l'histologie, ni la bactériologie ne peuvent caractériser comme tuberculeuses, on n'est pas en droit de parler d'ulcère simple de l'intestin grêle.

Obs. I. — Au début de cette année, j'ai été appelé comme chirurgien de garde, par mon ami M. Colombet, interne dans le service de M. Riche, à l'hôpital Tenon. Il me présente un homme de quarante-cinq ans, porteur depuis de longues années d'une hernie inguinale droite, jusqu'alors parfaitement réductible. La veille au matin, cet homme éprouve quelques difficultés à réduire sa hernie. Non sans efforts, il finit par y parvenir. Dans la journée il éprouve des douleurs violentes, suivies de vomissements. Les phénomènes s'aggravant, il entre le lendemain à l'hôpital Tenon où M. Colombet porte le diagnostic de hernie étranglée réduite en masse. Appelé immédiatement, je vois le malade dans la soirée. Le pouls est bon. La température est élevée. Le ventre est uniformément dur et la palpation en est impossible. Le malade a beaucoup vomi. Sous rachianesthésie, laparotomie médiane sous-ombilicale. Le ventre est rempli de pus, de matières fécales et de gaz. La première anse grêle qui se présente porte une perforation de la grandeur d'une pièce de 50 centimes. L'anse étant isolée, on ferme cette perforation sous un triple surjet au fil de lin. En explorant le restant de l'intestin grêle, on constate alors que, très près de la perforation et en aval d'elle, il existe sur le bord libre de l'intestin une dépression en cupule au niveau de laquelle l'intestin présente un renflement cylindrique. Comme cette anomalie est à peu de distance du cæcum je pense à une invagination d'un diverticule de Meckel, et comme la désinvagination me paraît impossible, je résèque la portion anormale de l'iléon. Rétablissement de la continuité de l'intestin par une suture termino-terminale. Le malade a succombé de septicémie dans les jours qui ont suivi l'intervention.

A l'ouverture de la pièce on constate qu'il n'existe pas de diverticule de Meckel mais que l'anse grêle est coudée en Z et qu'elle est fixée dans cette position vicieuse par des adhérences très serrées. L'impression qui me reste après cette opération est que je me suis trouvé en présence d'une ulcération développée derrière un rétrécissement par coudure de l'intestin grêle.

Une deuxième observation permet peut-être d'éclaircir le mécanisme des accidents.

Obs. II (avec l'aimable collaboration de M. Eltrich, interne des hôpitaux). — Le lundi de Pâques de cette année, je suis appelé dans le service de M. Proust, par son interne M. Eltrich qui a recueilli les renseignements suivants sur l'homme de quarante ans qu'il me présente. Cet homme, porteur d'une hernie inguinale gauche, aurait reçu 20 heures auparavant un coup de pied sur sa hernie. A partir de ce moment il dit avoir été pris de douleurs abdominales et de vomissements. A son entrée on constate : 1° une hernie inguinale gauche irréductible, douloureuse et tendue ; 2° des signes incontestables de péritonite généralisée : rétraction du ventre, douleurs atroces à la palpation, matité dans les flancs, température élevée, pouls misérable et rapide. Je fais le diagnostic de hernie étranglée, s'accompagnant probablement de sphacèle de l'anse au niveau du collet de la hernie et péritonite généralisée. M. Eltrich a bien voulu se charger de faire l'opération avec mon assistance. Hernio-laparotomie. Le sac de la hernie contient une frange épiploïque considérablement épaissie et enflammée et du pus, mais pas d'anse intestinale. Par contre, juste au niveau du collet de la hernie, dans le ventre, nous trouvons une anse grêle qui porte une perforation de la grandeur d'une pièce de un franc. La cavité péritonéale est remplie de pus et de matières fécales. On constate que la perforation siège sur une anse grêle qui présente des signes de péritonite chronique adhésive certainement ancienne. Je retrouve, mais à de multiples exemplaires, le même aspect d'invagination que j'avais rencontré dans l'observation précédente. On peut même suivre le processus par lequel se fait l'accolement des anses intestinales, car il existe des lésions à différents stades de leur évolution. Une seule anse grêle en est atteinte ; les autres sont saines. Ici l'ulcération ne siège pas derrière un rétrécissement. Il existe des malformations aussi bien en amont qu'en aval de l'ulcération qui se trouve placée *au milieu* d'elles. Devant la multiplicité des lésions, la gravité de l'état général, M. Eltrich exécuta très rapidement et très correctement l'oblitération de la perforation par une triple suture, laissa l'anse près de la peau et reconstitua en un seul plan la paroi abdominale après avoir détergé la cavité péritonéale. L'opéré succomba 18 heures après l'intervention.

Comme le malade prétendait avoir reçu un coup de pied dans le ventre, l'autopsie a été judiciairement pratiquée par M. Paul, qui a retrouvé tous les aspects que nous avions rencontrés au cours de l'opération. Il s'assura qu'il n'existait ni fièvre typhoïde, ni signes de tuberculose intestinale et conclut qu'il s'agissait d'une péritonite ancienne de cause indéterminée, avec une ulcération unique et perforée du grêle.

Je pense que, dans ce cas, on peut dire qu'il s'agissait d'un ulcère simple de l'intestin grêle, ayant entraîné autour de lui des phénomènes de péri-entérite adhésive — d'où l'aspect du grêle qui présentait des pseudo-invaginations — et s'étant perforé, peut-être sous l'influence du traumatisme. Et en effet, peu avant de mourir, le malade a pu fournir quelques indications à M. Eltrich et lui

faire ainsi savoir : qu'il était malade depuis deux mois, souvent alité pendant cette période; souffrait par intermittences de violentes douleurs abdominales dont il ne pouvait préciser le siège et qui semblaient généralisées; qu'il était constipé, parfois ballonné, mais que depuis deux ou trois jours il se sentait mieux, ce qui lui avait permis d'aller aider sa belle-sœur à tenir la caisse d'un marchand de vins de banlieue.

Comme je le disais au début de cette note, il me semble que l'histoire de ce malade peut être superposée à celle qui a fait l'objet de la communication de M. Roux-Berger, et que son observation comme les deux miennes peuvent être considérées comme des ulcères simples de l'intestin grêle, ce terme étant entendu dans le sens que MM. Quénu et Duval lui ont donné à propos des ulcérations du gros intestin, qui sont dites simples, quand elles ne sont ni néoplasiques, ni tuberculeuses, ni spécifiques.

A propos des sections ou destructions tendineuses des tendons fléchisseurs.

(Tunnellisation.)

M. Tuffier. — Le rapport si précis de M. Auvray analysait les résultats fonctionnels de la suture des tendons. Je partage sa façon de voir sur la différence entre les résultats favorables fournis par les sutures des tendons extenseurs et ceux que donnent les sutures des fléchisseurs. Je crois que, dans les deux cas, les améliorations lentes sont dues à l'adaptation de la nouvelle longueur donnée aux tendons. Lorsque nous greffons un tendon nous ne sommes jamais certains de lui donner la longueur normale, c'est-à-dire de mettre le muscle en tension physiologique.

Je me limiterai aux greffes pour perte d'une longueur plus ou moins grande du tendon. Dans ce cas, quelles sont *les causes de non-fonctionnement ?*

Je crois que, le plus souvent; c'est l'adhérence des greffons dans *toute l'étendue* de la cicatrice ou seulement *au point* où les sutures ont été pratiquées. J'ai eu l'occasion de voir dans un cas, une fusion complète des tissus depuis la peau jusqu'aux tendons; dans l'autre, il existait cette continuité au point même où la suture avait été faite; c'est d'ailleurs ces adhérences qui ont fait naître les procédés d'engainement séreux artificiels

Peut-être pourrait-on diminuer les chances d'adhérences par la tunnellisation des tissus de la région à opérer; voici un exemple de ce procédé, qui a été bien typique.

J'ai opéré le 20 mars 1912, c'est-à-dire bien avant la guerre, un lieutenant d'infanterie de marine qui, dans la révolte des Boxers, menacé par l'arme tranchante, des deux côtés, d'un Chinois, saisit la lame à pleine main pour l'écarter de sa poitrine, mais son agresseur l'ayant retirée brusquement, les tendons furent coupés net dans toute la profondeur de la main un peu au-dessus de la tête des métacarpiens. Cet officier se trouvait, partant à 15 jours de marche sans secours chirurgical; sa plaie fut pansée par lui-même, elle suppura abondamment et finit par guérir. Lorsque je le vis, onze mois après sa blessure, il avait une main absolument rigide, le pouce seul avait conservé ses mouvements; la cicatrice siégeant dans la paume, au-dessus de la tête des métacarpiens, réunissant la peau aux os. Sur la recommandation des médecins le blessé avait fait jouer avec son autre main l'articulation des doigts et, de ce fait, les articulations des 2e et 3e phalanges avaient un certain degré de flexion qui était au contraire presque nul pour la 1re phalange sur les métacarpiens.

Je fis l'opération suivante : tout d'abord j'essayai sur l'annulaire de chercher les deux bouts du tendon, l'extrémité inférieure fut facile à trouver vers la région moyenne de la paume de la main; quant au bout supérieur je le cherchai dans toute la hauteur du doigt jusqu'à la phalangette sans en trouver trace, le tendon avait été éliminé et la gaine avait disparu. Dans ces conditions je taillai au niveau du fascia lata un tendon de volume et de longueur convenables, je l'enveloppai dans un péricarde de veau pour lui faire une gaine et je le suturai en bas au tendon, en haut à la phalangette. Réunion complète, aucun drainage, mobilisation immédiate, réunion par première tension. Le résultat fut déplorable; le muscle se contractait; au point de suture du greffon on sentait très bien qu'il tirait, mais le greffon adhérait dans toute son étendue à la cicatrice et ne produisait aucun mouvement.

Cet échec me conduisit à agir différemment pour le médius et l'index; au lieu d'inciser dans toute sa hauteur le doigt et la partie supérieure de la région métacarpienne, je me contentai de faire une incision au point exact que je connaissais maintenant et où se trouvait le bout supérieur du tendon du médius; l'ayant reconnu et bien isolé je fis une boutonnière à la base de la phalangette pour mettre à nue la surface osseuse, puis je pratiquai un tunnel de la paume à la phalangette au moyen de sondes cannelées, puis avec un béniqué en étain. Ce tunnel

suivait la surface osseuse depuis la région métacarpienne jusqu'à l'extrémité de la phalangette; j'obtins ainsi un tunnel de dimensions progressives sans écoulement sanguin : taille d'un tendon dans le fascia lata, de volume et de longueur donnés; avec un stylet aiguillé je l'introduisis dans toute la longueur de mon tunnel — suture très exacte au tendon du métacarpe — suture périostique au niveau de la base de la phalangette; au niveau de la suture de la paume de la main j'enduisis la suture d'une mince couche de paraffine, réunion par première tension. Le résultat fut loin d'être parfait, mais il y eut un notable degré de flexion des deux premières phalanges; le résultat fut infiniment supérieur à celui que m'avait donné l'annulaire; quelques semaines après, j'agis de même sur l'index et le résultat obtenu était tel qu'au troisième mois je fis sur l'annulaire déjà opéré la même opération sans m'occuper du tendon qui avait été greffé et que je trouvai fusionné avec les tissus. Je n'ai pas mesuré l'étendue des mouvements des doigts; mais, ce que je peux vous affirmer, c'est que ce malade pouvait se servir de sa main, qu'il put pouvait parfaitement remplir ses fonctions d'officier, s'habiller et manger, et qu'au moment de la guerre où je l'ai revu, l'étendue des mouvements était telle qu'il était aviateur.

Je crois que dans certains cas on peut employer la tunnellisation au lieu de l'incision des tissus; on aura peut-être ainsi moins de chances d'avoir une adhérence totale du tendon.

M. Savariaud. — Le très intéressant rapport de mon ami Auvray nous a montré les résultats satisfaisants que l'on pouvait obtenir avec les greffes dans les cas faciles que sont les sections ou destructions des tendons extenseurs, et dans les cas peu difficiles que sont les lésions des cordons fléchisseurs.

C'est ce dernier cas seulement que je désire envisager, et particulièrement la section au *niveau des doigts*.

En présence d'une section des fléchisseurs, devons-nous intervenir? Oui, sans hésitation, si la section siège au poignet ou à la paume de la main. Non, à mon avis, si elle siège au niveau des doigts. Pour les raisons qu'a données Auvray, la suture ou la greffe à ce niveau sont vouées à un échec certain. Tout d'abord, l'opération est très délicate car les tendons sont très minces, le superficiel surtout, qui se moule sur le profond en forme de gouttière, et se divise comme on le sait; la reconstitution de la coulisse tendineuse n'est pas possible, et, le fût-elle, que le tendon ne pourrait pas coulisser, parce que la suture a pour

effet d'augmenter son volume et de développer une *nodosité* à son niveau.

Il faudrait aussi que le tendon perforant puisse glisser dans le tunnel du tendon perforé. Tout cela, même en mettant les choses au mieux, est absolument impossible à réaliser. Bien plus, si, *au lieu d'une greffe qui permet d'immobiliser le doigt en extension* on a recours à la suture, force est d'immobiliser le doigt en flexion forcée. Alors de deux choses l'une, ou bien on mobilise d'une façon précoce, et on arrive à redresser le doigt mais au détriment de la suture qui cède, ou on ne mobilise que tardivement et on n'obtient alors qu'une *ankylose en flexion*, de sorte que le blessé se trouve dans une situation moins bonne qu'avant l'opération.

Avant l'opération, en effet, il ne souffrait que d'une diminution de force dans la préhension, mais il pouvait redresser le doigt blessé et le fléchir passivement à la condition que les articulations soient souples, ce qui est le cas ordinaire. Depuis l'opération, au contraire, le doigt est maintenu en crochet par une longue cicatrice axiale, assez fréquemment douloureuse et rétractile. Il ne peut être redressé ni fléchi, et il est *beaucoup plus gênant qu'avant.*

Si au lieu d'une suture bout à bout, on a fait une greffe, la situation est moins pénible, le doigt restant figé dans l'extension et la flexion passive restant possible, mais il persiste la longue cicatrice rétractile, qui peut, à la longue, amener la flexion en crochet.

La conclusion de ce qui précède est celle-ci : *En présence d'une section des tendons fléchisseurs au niveau des doigts, le mieux me paraît être de s'abstenir de toute tentative de restauration tendineuse*, celle-ci paraissant vouée à un échec certain.

Si par suite d'une opération de suture avortée, le doigt est maintenu fléchi par cause d'adhérences des bouts périphériques à la gaine, il conviendra d'exciser les dits tendons de façon à ce que l'extension active redevienne possible. Si les articulations du doigt ne sont pas enraidies, la flexion passive pourra se faire *grâce à l'entraînement du doigt par ses voisins*, et le blessé ne sera pas gêné par un doigt raide.

Si les articulations sont ankylosées ou seulement enraidies dans l'extension, l'amputation me paraît indiquée. Inutile d'amputer tout le doigt, on amputera seulement les deux dernières phalanges.

Si enfin tout se réduit à une simple section des tendons fléchisseurs, avec possibilité de faire l'extension active, on se gardera de toute espèce de traitement, cette petite infirmité étant très

facilement supportée grâce à l'entraînement du doigt blessé par ses voisins. On pourrait, au besoin, *rendre la solidarité des doigts dans la flexion automatique*, en faisant porter au doigt blessé une bague munie de deux petites ailettes transversales, sur lesquelles appuieraient dans la flexion les doigts voisins.

A l'appui des considérations précédentes, je citerai brièvement l'observation que voici :

Un jeune collégien, de quatorze ans, se coupe les deux tendons de l'annulaire à la base du doigt.

Suture délicate et pénible des deux tendons nécessitant une longue incision longitudinale. Immobilisation en flexion. Résultat : doigt en crochet incapable de mouvements. Dans une seconde opération, j'excisai la cicatrice et les tendons. Dès lors, le doigt put être redressé activement et fléchi par entraînement; le jeune blessé fut ramené au *statu quo ante operationem*, ce qui lui parut une amélioration de son état.

M. Broca. — Je crois comprendre que M. Savariaud parle de plaies récentes; pour celles-là, je crois qu'il a tort : qu'on peut réussir la suture bout à bout. Cela est d'ailleurs tout à fait différent des plaies anciennes ou des destructions, c'est-à-dire des cas où devient nécessaire la greffe, seule étudiée par M. Auvray. Ici je pense que, pour les fléchisseurs aux doigts, on ne peut réussir à rien avec les procédés actuellement connus.

M. Savariaud. — Je demanderai seulement à M. Broca de nous apporter ici le résultat définitif de ses sutures de tendons fléchisseurs au niveau des doigts. Je ne demande qu'à être confondu.

M. Auvray. — Je pense, comme M. Broca, qu'il faut distinguer au point de vue du traitement les plaies tendineuses récentes et les plaies anciennes avec destructions tendineuses avec des pertes de substance étendues. La question que j'ai envisagée ici est celle des plaies anciennes où les greffes de tendons morts étaient indiquées. Je n'y reviens pas. Mais en ce qui concerne les plaies récentes, même pour les tendons fléchisseurs, je pense qu'on doit toujours essayer de restaurer les tendons immédiatement après leur section, même au niveau des doigts. A ce moment on peut retrouver les bouts tendineux qui ne sont pas toujours rétractés très loin, et je pense que par la suture précoce on peut obtenir de bons résultats, même au niveau des doigts. En tout cas j'ai pu, dans deux cas récents opérés dans mon service, faire la suture précoce des extrémités tendineuses assez facilement. Je rechercherai les opérés pour juger du résultat fonctionnel obtenu.

Mais je crois que j'aurais eu tort de ne pas intervenir dans ces cas-là et de ne pas essayer de restituer à ces blessés le fonctionnement de leur tendon fléchisseur.

Sur les ostéomes juxta-tibiaux du ligament rotulien,

(Suite.)

M. Albert Mouchet. — Il y a déjà quelques années que j'ai observé et opéré des ostéomes du ligament rotulien analogues à ceux que Dujarier nous a communiqués dans la dernière séance, et je vous demande la permission de vous citer brièvement *trois observations* qui me paraissent susceptibles d'apporter une contribution à l'étiologie de l'affection.

Obs. I. — Ma première observation remonte au mois de janvier 1913; elle concerne un homme de vingt-sept ans, sans antécédents spéciaux, exerçant une profession active qui vint me consulter à l'hôpital Saint-Louis pour des douleurs vives au niveau de la tubérosité antérieure du tibia gauche. Pas de commémoratifs de chute ou de coup à ce niveau; cet homme nous disait seulement avoir souffert des jointures et surtout des genoux au moment de sa croissance.

Il y a 18 mois, à la suite de parties de natation dans la Marne, les douleurs sont revenues assez vives, à l'extrémité supérieure des 2 tibias, surtout du gauche. Depuis ce moment, elles n'ont guère cessé.

Il n'y a pas d'épanchement dans les genoux, pas d'atrophie musculaire appréciable, mais les tubérosités antérieures des tibias sont saillantes, surtout la gauche qui est douloureuse à la pression.

La *radiographie* montrait à droite une tubérosité tibiale un peu volumineuse, à surface inégale, raboteuse, et à gauche une tubérosité tibiale plus saillante encore, prolongée à son sommet par une production osseuse en forme d'amande qui remontait dans le ligament rotulien sur une hauteur de 2 centimètres.

Par une courte incision le long du ligament rotulien, j'extirpai un ostéome peu adhérent aux fibres de ce ligament, mais tenant solidement à la tubérosité antérieure du tibia; il a la forme et le volume d'une amande.

Les douleurs ont complètement cessé; l'opéré a repris sa profession active le quinzième jour et, quand nous l'avons revu six mois après, il ne souffrait plus de son genou. J'ai tout lieu de croire que la guérison s'est maintenue.

Obs. II. — En août 1915, j'ai été consulté à Orléans, où j'étais chirurgien chef du secteur, par un lieutenant du génie, âgé de trente et un ans, qui venait d'être évacué du front et qui souffrait de la tubérosité antérieure du tibia droit.

Il me raconte que le 18 septembre 1914 il fut projeté sur le sol par le vent d'un obus éclaté à quelques mètres de lui. Abasourdi pendant quelques minutes, il ne sait pas exactement comment il est tombé. Mais il est formel sur ce point qu'il n'a pas ressenti de douleur spéciale au tibia après cette chute et que sa jambe n'a pas été le siège d'un gonflement quelconque : si elle l'avait été, il s'en serait aperçu à la constriction que n'aurait pas manqué de produire sa culotte qu'il a dû garder sans l'enlever pendant trois semaines après l'accident, en raison des alertes continuelles auxquelles son secteur était exposé.

Je constate une augmentation de volume notable des deux tubérosités tibiales, surtout de la droite, qui paraît soulever le ligament rotulien au-dessus de son attache osseuse normale : je n'ai pas la sensation d'un noyau osseux libre distinct de la tubérosité. Les deux tubérosités sont un peu sensibles à la pression ; la droite est spécialement douloureuse. Les mouvements du genou sont normaux ; cependant la flexion poussée à l'extrême réveille de la douleur.

En sa qualité d'officier du génie, M. S... est obligé de se tenir constamment à genoux ; aussi me demande-t-il avec instance de le débarrasser de la saillie anormale si douloureuse qui se trouve derrière son ligament rotulien droit.

Les *radiographies* du Dr Jaulin (d'Orléans) me montrent sur les deux tibias une tubérosité volumineuse, inégale, raboteuse ; en outre, la tubérosité tibiale droite porte sur une sorte de console supérieure une saillie osseuse du volume d'une grosse amande, séparée d'elle par une ligne sinueuse, transparente aux rayons X, large de 2 millimètres environ. C'est absolument l'image radiographique de l'observation II de Dujarier.

Le 23 août 1915, par une incision le long du bord externe du ligament rotulien, je détache au ciseau le noyau osseux sus-tubérositaire qui est uni à cette tubérosité par du cartilage et qui adhère faiblement à la face profonde du ligament rotulien.

Guérison rapide et définitive ; j'ai eu des nouvelles récentes de cet opéré.

Obs. III. — J'ai opéré il y a près d'un an, le 23 juillet 1920, dans mon service de l'hôpital Saint-Louis, un petit garçon de neuf ans et demi qui présentait dans le ligament rotulien droit au-dessus de son insertion tibiale une saillie de consistance dure, faisant corps en bas avec la tubérosité antérieure du tibia. L'enfant souffrait à la pression à ce niveau ; il souffrait aussi en marchant.

La mère nous racontait qu'un an auparavant, l'enfant avait été heurté sur la jambe droite au niveau de la tubérosité antérieure du tibia par un cerceau de fer qui avait causé une plaie des téguments.

La plaie fut suturée ; l'enfant resta une semaine au lit ; un mois plus tard, alors qu'il marchait sans difficultés, on s'aperçut d'un gonflement de la tubérosité antérieure du tibia.

La mère nous amenait l'enfant parce que le gonflement persistait et parce qu'il était douloureux.

La *radiographie* nous permettait de constater un aspect tout spécial de la tubérosité antérieure du tibia ; au-dessus du point osseux tubérositaire qui commence à apparaître à cet âge, on voyait partir du tibia une sorte de corne qui remontait dans le ligament rotulien.

L'opération me permit d'enlever une masse fibro-cartilagineuse entourant un noyau osseux, le tout inclus dans le centre même du ligament rotulien auquel il adhérait intimement.

Mes 3 observations concernent donc 2 adultes (vingt-sept ans et trente et un ans) et 1 enfant (neuf ans et demi).

Deux de ces observations : la 1re (l'adulte de vingt-sept ans) et la 3e (l'enfant de neuf ans et demi) se rapportent à de vrais ostéomes développés dans le ligament rotulien et partis de la tubérosité antérieure du tibia.

Je serai moins affirmatif en ce qui concerne l'observation II, celle du lieutenant du génie. La radiographie, identique à celle de l'observation II de Dujarier, montre un aspect tout spécial de la tubérosité antérieure du tibia qui est volumineuse, inégale, raboteuse, à droite et à gauche ; elle est surmontée à droite d'un noyau osseux qui semble indépendant et du ligament rotulien et de la tubérosité. L'opération a permis de constater que ce noyau n'adhérait point au ligament, qu'il était situé derrière lui et qu'il était uni à la tubérosité par une zone cartilagineuse.

Je suis porté à croire qu'il s'agit dans ce cas, tout comme dans l'observation présentée par Mauclaire, le 22 décembre 1915 à cette Société, *d'un noyau de la tubérosité antérieure du tibia qui est resté isolé jusqu'à l'âge adulte sans se souder osseusement au tibia.*

Et ceci m'amène à penser que le *traumatisme entre sans doute pour une faible part* — ainsi que le disait l'autre jour Dujarier — *dans la production de ces ostéomes* et que l'apophysite de croissance de la tubérosité antérieure du tibia [si mal dénommée maladie de Schlatter puisqu'elle a été décrite bien avant Schlatter (de Zurich) et puisque Schlatter admet à tort une fracture qui n'existe point] est à la base de la production de ces ostéomes.

L'opéré de notre observation I avait eu des douleurs de croissance surtout aux genoux et il possédait de grosses tubérosités tibiales depuis longtemps quand il a fait les exercices de natation peut-être un peu violents qui ont été le point de départ de sa nouvelle poussée douloureuse.

Le lieutenant de l'observation II a un aspect clinique et radiographique de ses tubérosités antérieures du tibia qui permet d'affirmer l'existence antérieure d'apophysite des adolescents.

Enfin, l'enfant de mon observation III est à neuf ans et demi en plein début de poussée ostéogénique de sa tubérosité tibiale lorsqu'il reçoit sur sa jambe un cerceau en fer.

Vous pouvez voir sur ces radiographies de genoux d'adolescents, que je n'ai pas opérés mais que j'ai suivis, et qui ont été simplement atteints d'apophysite, des aspects radiographiques qui constituent un tout premier degré de ces ostéomes dont un traumatisme direct ou mieux les tractions répétées du ligament rotulien peuvent favoriser le développement.

Je crois, en résumé, d'après mes constatations personnelles, d'après les recherches radiographiques que j'ai faites depuis de longues années sur l'ossification de la tubérosité antérieure du tibia que l'*apophysite de croissance de cette tubérosité est à la base de ces ostéomes juxta-tibiaux, que ces ostéomes soient intra ou rétro-ligamenteux.*

M. Louis Bazy. — La très intéressante communication de M. Dujarier attire l'attention sur certains points de la pathologie du genou qui méritent d'être bien étudiés. Après examen des radiographies qu'il nous a présentées, je pense, comme un certain nombre de membres de la Société, comme M. Mouchet en particulier, que l'on peut interpréter quelques-unes des lésions osseuses qu'il a observées, comme le témoignage d'une apophysite de la tubérosité antérieure du tibia, de ce que l'on a appelé, bien à tort d'ailleurs, la maladie de Schlatter. Cette interprétation me paraît surtout vraisemblable pour une des observations de M. Dujarier, où les proliférations osseuses sont bilatérales et presque symétriques, ce qui a été fréquemment constaté justement dans la maladie de Schlatter. Je viens tout récemment d'observer un exemple de cette affection chez une fille de quinze ans, qui présentait un point douloureux très nettement localisé au niveau de la tubérosité antérieure du tibia gauche, un léger épanchement dans la cavité articulaire et une tuméfaction mollasse siégeant au-dessous du tendon rotulien. Je signale ce cas : 1° parce que trois injections de ce que je vous ai décrit récemment sous le nom d'endococcine ont amené la cessation de troubles qui duraient depuis plusieurs semaines, ce qui est tout en faveur de l'origine inflammatoire et non traumatique de l'apophysite, théorie qui est adoptée par la généralité des auteurs français, contrairement à l'opinion de Schlatter ; 2° parce que la tuméfaction sous-rotulienne que bien des chirurgiens ont constatée cliniquement, et qu'ils interprètent comme une inflammation de la bourse séreuse sous-rotulienne, me paraît être une hypertrophie du ligament adipeux, de ce que les Allemands décrivent sous le

nom de maladie de Hoffa. Je crois que cette hypertrophie du ligament adipeux est à la base d'un certain nombre de troubles dans le fonctionnement du genou. Je l'ai observée assez souvent, surtout chez les jeunes gens sportifs. J'ai pu la constater opératoirement, en particulier chez un soldat qui s'était présenté à moi avec des signes d'inflammation aiguë de la région sous-rotulienne, qui m'avaient fait penser à une infection de la bourse séreuse infra-patellaire. Lorsque les phénomènes aigus se furent amendés, je voulus procéder à l'extirpation de la bourse séreuse, mais ne trouvais qu'un ligament adipeux considérablement épaissi et enflammé. Je crois qu'il est bon d'être averti de ces faits, qui, à ce qu'il m'a semblé, ne sont pas extrêmement connus.

M. Anselme Schwartz a fait remarquer que l'on pouvait observer de petites productions osseuses, telles que celles que nous a montrées M. Dujarier, au niveau de bien des tendons. Ayant eu la curiosité de faire radiographier un certain nombre d'hygromas, bien nettement apparus à la suite d'un traumatisme du coude, j'ai pu constater au niveau du bord postérieur de l'olécrâne, dans le tendon du triceps, de petits arrachements osseux. Vous pouvez les voir sur les deux radiographies que je vous fais passer. J'ai encore vu, ce matin même, un cas de ce genre. Nous nous sommes demandés, avec M. Rochard, si l'on ne pouvait pas établir une relation de cause à effet entre la présence de cette épine osseuse et l'apparition de l'hygroma.

Il est possible que les faits apportés par M. Dujarier relèvent de pathogénie différente, que les uns soient d'origine inflammatoire, les autres, peut-être, de cause traumatique. On pourra aussi trouver dans la région de la tubérosité antérieure du tibia de volumineuses productions osseuses, qui méritent sans doute, mieux que celles signalées par M. Dujarier, le nom d'ostéomes et sur la pathogénie desquelles il sera bien difficile de se prononcer. Telle est la tumeur du volume d'une grosse mandarine que j'ai observée chez une femme âgée, que j'ai extirpée et dont je vous montre les images radiographiques. Cet ostéome avait acquis un développement suffisant pour altérer la fonction du genou par son seul volume, et venir faire fortement saillie sous la peau qui était menacée d'ulcération.

J'apporte tous ces faits, si disparates qu'ils soient, pour répondre à l'appel de M. Dujarier.

M. Anselme Schwartz. — Messieurs, je vous demande la permission de revenir sur la communication fort intéressante de M. Dujarier, parce que, après la lecture attentive de ses obser-

vations, j'ai eu l'impression très nette, pour ne pas dire la conviction, qu'il s'agit, dans ses observations d'ostéomes ou d'exostoses de la tubérosité antérieure du tibia, de formations absolument analogues à celles que j'ai étudiées dans mon travail fait en collaboration avec Reclus sur les exostoses du calcanéum, dans la *Revue de Chirurgie* de 1909.

Identité des caractères anatomo-pathologiques de la production osseuse; *le siège* est ici sur la tubérosité antérieure du tibia, au devant du tendon rotulien ou dans l'épaisseur même de ce tendon; là, sur la face postérieure du calcanéum au devant du tendon d'Achille ou dans l'épaisseur même du tendon; dans les deux variétés, c'est un *noyau osseux*, un *mamelon osseux* peu volumineux en général; le siège de l'ostéome par rapport au tendon est donc superposable.

Dans les deux cas, c'est le même voisinage d'une *bourse séreuse prétendineuse*, rétrocalcanéenne dans un cas, prétibiale dans l'autre, et cette bourse séreuse est, dans l'observation de Dujarier comme dans les miennes, fréquemment enflammée.

Identité des manifestations cliniques : c'est l'élément douleur qui domine, douleur spontanée, surtout à la marche et douleur provoquée à la pression, et il y a toutes les raisons pour que la cause de ces douleurs soit, dans les deux variétés, la même, à savoir la compression de la région malade (ostéome inflammatoire et bourse séreuse atteinte de bursite) par le tendon qui se contracte ou par le doigt qui appuie.

Par ses *examens histologiques*, M. Dujarier est arrivé à la conclusion qu'il s'agit de l'ossification, soit à la suite d'un traumatisme, soit peut-être par un processus infectieux primitif, d'un noyau fibro-cartilagineux qui occupe la face profonde du tendon rotulien près de son insertion tibiale: or, dans les exostoses rétrocalcanéennes, d'après les travaux que j'ai analysés, la pathogénie est vraisemblablement la même. La bourse séreuse rétro-calcanéenne présente sur ses deux faces une couche de fibro-cartilage qui doit être à l'origine de ces formations.

Comme M. Dujarier, j'ai guéri mes malades en extirpant les ostéomes et je les ai abordés soit par une incision verticale du tendon et à travers ce tendon, soit par voie latérale en soulevant simplement le tendon.

Il s'agit là, je le crois bien, de formations pathologiques semblables et il est probable qu'on peut en rencontrer dans beaucoup de régions du squelette, en particulier là où l'insertion terminale des muscles se fait par de puissants tendons et au voisinage d'une bourse séreuse.

Communications.

Plaie du poignet, lésions multiples des tendons et des nerfs; sutures tendineuses et nerveuses; réparation complète des nerfs suturés,

par M. le Dr MAURICE GUIBÉ (de Caen), correspondant national.

Le récent rapport de Lenormant sur une observation de Lombard m'incite à vous présenter un cas de suture des nerfs médian et cubital où la réparation complète des nerfs suturés semble s'être faite.

La jeune Marguerite D..., âgée de 12 ans, se fit une plaie de la face antérieure du poignet droit en s'appuyant pour se relever sur un tesson de bouteille caché dans l'herbe sur laquelle elle était assise. La plaie saigna abondamment et se cicatrisa lentement avec un peu de suppuration. Mais au bout d'un mois la directrice de la colonie de vacances où elle se trouvait, effrayée de l'impotence et de la déformation de la main, consulta un médecin qui porta le diagnostic de contracture de Volkmann et la renvoya à Paris.

C'est dans ces conditions qu'elle entra le 12 septembre 1912 à l'hôpital Bretonneau, dans le service d'Ombrédanne, que je suppléais alors. Elle présentait à la face antérieure du poignet droit, partie médiane, une cicatrice transversale de 4 centimètres de longueur, fraîchement cicatrisée après suppuration. Il y avait en outre une déformation des doigts rappelant la griffe cubitale et médiane avec anesthésie des doigts. Il s'agissait donc, non d'une contracture de Volkmann, mais d'une plaie avec sections multiples nerveuses et tendineuses.

J'intervins le 13 septembre avec l'aide de M. Jean Quénu, interne du service.

Une longue incision longitudinale dans l'axe de l'avant-bras avec section du ligament annulaire permit de reconnaître des sections portant sur l'artère et le nerf cubital, le nerf médian, et les tendons fléchisseurs des quatre derniers doigts, sauf le fléchisseur profond de l'index. Le tout était englobé dans un magma fibreux cicatriciel dans lequel il fallut isoler tous les organes. Après avivement, nerfs et tendons furent suturés sauf le tendon superficiel du petit doigt dont le bout supérieur ne put être retrouvé. Le ligament annulaire fut reconstitué.

L'opération avait été longue et pénible, dans des tissus qui venaient de suppurer. Il en résulta un certain degré d'infection

de la plaie, très modérée, mais qui s'accompagna d'élimination de quelques fils de suture et de quelques débris de tendons.

Pendant l'hiver 1912-1913, la main était violacée et les doigts couverts d'engelures. Les espaces interosseux étaient creux et décharnés; il y avait quelques mouvements de flexion des doigts, mais de faible amplitude et peu énergiques.

Peu à peu les troubles diminuèrent, la main recommença à augmenter de volume; les éminences thénar et hypothénar reprirent leur saillie normale; les espaces interosseux se comblèrent grâce aux massages et à l'électrisation.

Au début de 1914, la malade fut examinée par le Dr Chauvet, dont la compétence en cette matière est bien connue. Voici ce qu'il m'écrivit :

« Les fonctions nerveuses sont à peu près complètement rétablies. On ne décèle plus en effet de troubles des sensibilités, ni de troubles vaso-moteurs, ni de troubles sudoraux. La motilité elle-même me paraît presque normale, car la plupart des mouvements peuvent être exécutés. La griffe qui persiste est due uniquement à l'englobement des tendons fléchisseurs dans le tissu de cicatrisation adhérent lui-même à la peau. Il suffit d'allonger un à un les doigts pour observer le tiraillement et le déplacement de la cicatrice. »

Au point de vue moteur, il persiste, en effet, un certain degré de griffe des doigts et de troubles de la motilité, qui consistent surtout dans l'impossibilité d'étendre complètement les doigts. Mais ces troubles tiennent au léger degré d'infection postopératoire de la plaie qui a provoqué l'exfoliation partielle de quelques tendons et leur fusion entre eux et avec la peau en un bloc fibreux dense.

Je me proposais de pratiquer la libération de ces tendons quand je perdis de vue la petite blessée.

Ulcère de la petite courbure de l'estomac. Fausse niche de Haudek,

par M. OUDARD, correspondant national,

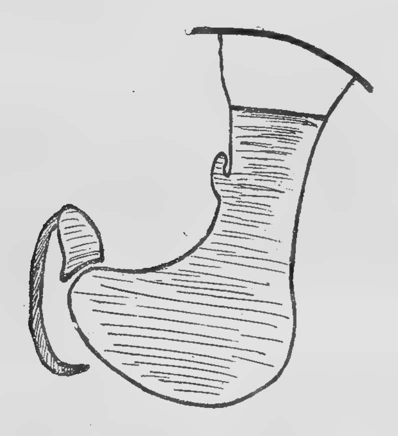
en collaboration avec M. DOUARRE,
chef du service radiologique de l'hôpital maritime de Sainte-Anne.

J'ai l'honneur de présenter à la Société de Chirurgie l'observation suivante d'un cas d'ulcère chronique simple de la petite courbure, non perforant, qui avait donné, cependant, à l'examen

radiologique, une image rappelant celle d'une niche de Haudek, et persistant dans ses caractères, dans deux examens pratiqués à 15 jours d'intervalle.

M. L... (Louis), officier mécanicien principal, entre à l'hôpital maritime de Sainte-Anne, le 10 mars 1921, pour troubles gastriques anciens.

Première crise gastrique il y a 9 ou 10 ans; sensation de contractions douloureuses, accompagnée de vomissements aqueux survenant chaque jour 3 à 4 heures après les repas, pendant 1 mois à 1 mois et demi. Après cette crise, des troubles gastriques persistants ont nécessité pendant plusieurs années un régime alimentaire spécial, avec prise de poudres alcalines.



Dans les premiers jours du mois de mars nouvelle crise douloureuse très violente, identique à la première. Les douleurs spontanées se localisent au creux épigastrique, de là s'irradient vers le flanc gauche, à la région axillaire gauche, et en arrière de la colonne vertébrale. Vomissements bilieux. La palpation révèle une douleur localisée à gauche de la ligne médiane entre le rebord costal et l'ombilic. Recherche du sang, plusieurs fois positive dans les selles et dans le liquide gastrique (lavage à jeun au sérum). Ce dernier examen cytologique révèle en outre de nombreuses traînées de globules de pus.

Pas d'hypersécrétion à jeun. Selles quotidiennes moulées. Amaigrissement marqué.

Examen radiologique. — Estomac à bas-fond fortement abaissé : 9 centimètres au-dessous de la ligne ombilicale; 3 centimètres au-dessous des épines iliaques.

Adaptation au contenu rapidement épuisée. Le liquide bismuthé vient presque immédiatement s'accumuler dans le bas-fond étiré. Atonie ou tout au moins grosse hypotonie gastrique.

Pendant le remplissage, apparition au niveau du tiers moyen de la petite courbure d'une *image diverticulaire, à forme très effilée*, oblique de haut en bas et de droite à gauche, et qui se vide immédiatement et totalement dans la grande cavité. Par des rotations successives, sa localisation apparaît en partie postérieure.

Par le refoulement du bas-fond on fait refluer le liquide opaque dans le canal intermédiaire et *réapparaître à volonté* le diverticule. Dès que la pression cesse, l'image diverticulaire *disparaît aussitôt*.

Pas de rétrécissement de l'image gastrique au niveau du diverticule. La pression réveille à ce niveau une douleur nettement localisée.

La mobilité paraît bien conservée et l'on n'a pas l'impression de masse de périgastrite. Péristaltisme très paresseux.

Peu ou pas d'évacuation spontanée ou provoquée pendant la première partie de l'examen.

4 heures après : Reste appréciable dans le bas-fond. Retard à l'évacuation.

Un second examen pratiqué 15 jours plus tard permet de faire des constatations superposables aux premières.

Rapprochées des symptômes cliniques, ces constatations imposent le diagnostic d'ulcère de la petite courbure. La présence d'une image diverticulaire doit faire songer à la présence d'un ulcère pénétrant, développé au niveau du tiers moyen de la petite courbure, et en partie aux dépens de la face postérieure.

Les caractères en sont toutefois un peu différents de ceux de l'image classique des « niches ». Le diverticule se vide immédiatement, ne laisse aucune image résiduelle appréciable.

Le retard de l'évacuation paraît devoir être rattaché à un spasme pylorique lié lui-même à la lésion ulcéreuse.

L'intervention est pratiquée le 30 mars. Anesthésie mixte rachidienne et locale. Incision médiane sus-ombilicale. Je perçois un nodule épais et dur sur la petite courbure, un peu au-dessus de sa partie moyenne, surtout saillant en arrière.

J'effondre le petit épiploon et dégage facilement par cette voie la face postérieure de l'estomac partiellement adhérente au pancréas au voisinage de l'ulcère,

Excision de l'ulcère au thermocautère et suture de la brèche en deux plans.

Surjet total et surjet séro-séreux.

Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique complémentaire au fil, pratiquée en raison du retard à l'évacuation constaté à l'examen radiologique. Fermeture de la paroi en trois plans.

Suites simples; réunion *per primam*. La pièce détachée est un ulcère chronique simple, de dimensions un peu supérieures à celles d'une pièce de 1 franc. L'ulcération est très peu profonde, à surface légèrement granuleuse. La paroi au-dessous d'elle est épaisse et dure à la coupe, tissu scléreux, lardacé, blanc jaunâtre, sans qu'il soit possible de différencier les tuniques.

Nouvel examen radiologique, le 8 *mai*, 38 jours après l'intervention. —

Évacuation immédiate par la bouche anastomotique, régulière, rapide. Pas d'évacuation pylorique. L'image diverticulaire n'est plus visible, le canal intermédiaire est plutôt diminué de largeur. Le malade quitte l'hôpital le 11 mai en parfait état. Digestions régulières, sans aucune douleur. A gagné 4 kilogrammes sur son poids avant l'intervention.

L'intérêt de cette observation réside dans l'absence reconnue à l'opération de la lésion que l'examen radiologique avait fait présumer.

Malgré l'absence de la bulle d'air, de la tache bismuthée fixe après l'évacuation de l'estomac, nous avions conclu, M. Douarre et moi, à un ulcère ancien perforant :

Lésions très anciennes, ulcère en activité (violentes crises douloureuses, sang et pus dans le liquide de lavage de l'estomac à jeun), fixité de la douleur à la pression, exactement snr l'image lacunaire : celle-ci constatée avec ses mêmes caractères, dans deux examens à 15 jours d'intervalle.

La petite poche était d'une netteté parfaite. On la remplissait et la vidait à volonté; elle apparaît sur l'épreuve radiographique ci-jointe et qui ne donne malheureusement qu'une idée très imparfaite de ce que l'on voyait à la radioscopie. Or, je n'ai constaté à l'opération qu'un ulcère simple non térébrant, il s'agissait donc d'une pseudo-niche.

Quelle peut en être l'explication?

Les adhérences de l'estomac à la paroi postérieure sur une surface limitée, telles qu'elles existaient dans ce cas, semblent un des éléments nécessaires à l'apparition d'une niche fixe telle que celle-ci.

L'estomac, étiré pendant le repas bismuthé et restant fixé à la paroi postérieure par le fond de l'ulcère, forme-t-il à ce niveau une évagination oblique susceptible de se remplir de bouillie bismuthée?

Des contractions de l'estomac au voisinage de l'ulcère entrent-elles en jeu?

Je m'excuse de ne pouvoir apporter une bibliographie à ce sujet; malgré mes recherches, je n'ai trouvé aucune observation semblable.

Je ne dispose, il est vrai, que d'une documentation imparfaite.

Pourtant le professeur Duval, dans son rapport au XIX[e] Congrès de l'Association française de Chirurgie, en précisant les caractères radiologiques de l'ulcère de la petite courbure, met précisément en garde contre les confusions de fausses images avec la vraie niche de Haudek.

L'observation ci-dessus est un exemple particulièrement saisissant de la difficulté des interprétations radioscopiques dans le cas de ce genre.

Rupture de la vessie par fracture du pubis,

par M. PAUL MATHIEU.

L'observation qui suit m'a paru intéressante à rapporter, elle concerne un cas de fracture du pubis avec rupture de la vessie embrochée par un fragment osseux. Cette lésion pose, selon moi, des indications thérapeutiques précises que j'ai l'intention de soumettre à votre appréciation.

Observation. — Il s'agissait d'un homme de trente-deux ans, camionneur, qui se trouvait, le 25 avril dernier, à la tête de ses chevaux derrière un camion chargé d'une chaudière. Le couvercle de cette chaudière vient à tomber sur lui, le frappant dans la région latérale droite de la tête, ensuite à l'épaule droite, puis le renversant latéralement. L'homme se trouve alors couché sur le flanc gauche, pris entre le sol et le couvercle très lourd, rabattu sur lui, couvrant le flanc droit. Il ne peut se dégager lui-même, des hommes viennent relever le couvercle. Le blessé peut se relever seul et marcher sans aide, pendant une vingtaine de mètres. Il sent alors, tout à coup, une impression bizarre dans le bas-ventre : « Une boule qui se gonflerait », une sensation de ballottement. Notons que le malade avait uriné peu de temps auparavant. On le couche dans une salle d'attente d'une gare voisine et on l'amène à l'hôpital Boucicaut, vers midi. Il est peu shocké, temp. 37°2 ; il n'éprouve aucune envie d'uriner, il sourd quelques gouttes de sang au méat. Il existe une luxation de l'épaule droite en avant.

A 2 heures la contracture abdominale est manifeste. On appelle le chirurgien de garde (M. Mathien) qui décide d'intervenir sur le diagnostic probable de rupture de la vessie. Le cathétérisme vésical ramène du sang presque pur. La contracture abdominale est généralisée. La région du pubis est très douloureuse.

Intervention. — Laparotomie médiane sous-ombilicale. On vérifie d'abord l'intégrité de la cavité péritonéale et de son contenu. On aperçoit la grosse tumeur formée par le globe d'épanchement urohématique prévésical. On ferme complètement le péritoine.

Incision suspubienne. On éponge le liquide urohématique. Insufflation d'air dans la veine par sonde urétrale. La perforation doit siéger à droite, mais l'air a tendance à s'infiltrer dans le tissu périvésical. On n'insiste pas sur cette manœuvre. Cystostomie médiane, difficile. L'ouverture de la vessie permet de percevoir sur la partie latérale droite une pointe osseuse ayant pénétré par une perforation. Le doigt refoule

cette pointe, la remet en place. On ferme la perforation très facilement par 2 points de catgut. L'orifice de cystostomie est maintenu béant et son pourtour est ourlé aux bords de l'incision pariétale. Drain intra-vésical avec tube de dérivation. Réduction de la luxation de l'épaule.

Suites extrêmement simples à part une petite éventration sus-ombilicale le 7e jour, facilement traitée chirurgicalement : une anse grêle fut réduite et la paroi resuturée aux fils de bronze sans drainage. Aucun signe d'infection périvésicale. Au bout de quelques jours les urines étaient claires et le drain vésical fut supprimé. Mise en place d'une sonde à demeure. La plaie vésicale est en voie de fermeture spontanée, au bout de six semaines.

Sans vouloir discuter ici les indications opératoires dans tous les cas de rupture de la vessie, j'envisagerai exclusivement les ruptures extra-péritonéales compliquant une fracture du bassin. Les directives classiques manquent un peu de netteté dans ce cas. Je crois qu'il faut envisager la question comme il suit : les lésions en présence desquelles on se trouve sont de trois ordres : 1° la rupture de la vessie ; 2° l'épanchement urohématique sous-péritonéal ; 3° la fracture pelvienne.

Primitivement, si la vessie est saine les lésions sont peu septiques. L'ouverture de la vessie, pour drainage, transforme en plaie ouverte un foyer traumatique fermé. C'est à ce moment que l'infection de dehors en dedans est possible : infection de l'épanchement urohématique et du foyer de fracture. Ces infections sont d'un pronostic redoutable. C'est pour les éviter que je crois indispensable de joindre *immédiatement, si possible* bien entendu, à la cystostomie : 1° la fermeture exacte de la plaie vésicale ; 2° la suture aussi hermétique que possible de l'orifice de cystotomie aux bords de la plaie pariétale, en évitant tout décollement intempestif. Ces opérations faites à la période d'asepsie des lésions ferment la porte aux infections ultérieures ; elles empêchent en particulier la transformation en fracture ouverte de la fracture pelvienne.

Le drainage de l'épanchement urohématique à titre préventif nous paraît injustifié et dangereux même. Pratiqué par la plaie opératoire sus-pubienne, il est d'ailleurs insuffisant. La meilleure assurance à prendre contre l'infection consistera donc à bien faire disparaître toute communication de l'épanchement urohématique et du foyer de fracture avec l'extérieur.

Cette conduite est conforme d'ailleurs aux règles actuelles de traitement des fractures ouvertes récentes. Dès que la zone traumatisée directement a été mise en état par l'abrasion des tissus contus nous pensons qu'il y a avantage à transformer la fracture ouverte en fracture fermée.

La conduite que nous avons suivie avec succès n'est peut-être pas toujours réalisable. Il n'en est pas moins vrai qu'en cas de rupture vésicale due à un embrochement osseux la fermeture de la plaie vésicale doit être assez souvent facile à réaliser, plus souvent que dans les fractures par éclatement. Nous estimons qu'il faut s'efforcer en tous cas d'exécuter cette fermeture, ainsi, nous le répétons, que l'affrontement exact par suture des lèvres de la cystostomie aux bords de l'incision pariétale.

M. Marion. — Je me permets d'insister sur le très beau résultat obtenu par M. Mathieu et sur la conduite qu'il a suivie. Pendant la guerre, les urologues ont discuté longuement la conduite à tenir dans les cas de plaies de la vessie et tous avaient été d'accord pour conseiller la cystostomie simple. M. Mathieu fit plus, il a suturé complètement la plaie vésicale pour transformer une fracture ouverte en fracture fermée et a obtenu un très beau succès. C'est certainement une conduite à suivre, au moins quand on a la chance d'intervenir dans un cas récent où il n'existe pas encore d'infection, et l'on ne peut que féliciter beaucoup M. Mathieu du résultat qu'il a obtenu.

Contribution à la technique de la pose du radium par voie abdominale dans le cancer de l'utérus (Procédé d'Anselme Schwartz),

par MM. PROUST et MALLET.

Lorsque dernièrement, dans une autre enceinte, à l'Association pour l'étude du cancer (mai 1921), notre collègue Schwartz a montré les merveilleux résultats obtenus par lui en appliquant du radium par laparotomie dans un cas inopérable de cancer de l'utérus, j'ai été tout à fait séduit par sa méthode, et je me suis mis immédiatement à rechercher quelles précisions techniques pourraient être ajoutées. Schwartz avait employé des aiguilles d'émanation qu'il avait piquées au niveau des ligaments larges, sans spéciale dénudation des organes, semble-t-il. Avec mon élève et ami Mallet, qui fait aujourd'hui cette communication technique avec moi, nous avons résolu d'employer, non pas de l'émanation dont la décroissance d'action nous semble trop rapide, mais de petits tubes de sels de radium, d'une teneur de 2 milligrammes de radium-élément environ chacun, qui couverts d'une chemise filtrante protectrice se présentent sous un volume très réduit.

Ce sont les petits tubes dont nous avons déjà eu l'occasion de vous entretenir (1).

Nous voulions les placer anatomiquement, dans le ligament large, le long des zones envahies, ou susceptibles de l'être, en refermant le péritoine par-dessus cette inclusion.

Il faut vous dire que depuis plusieurs mois, dans certaines

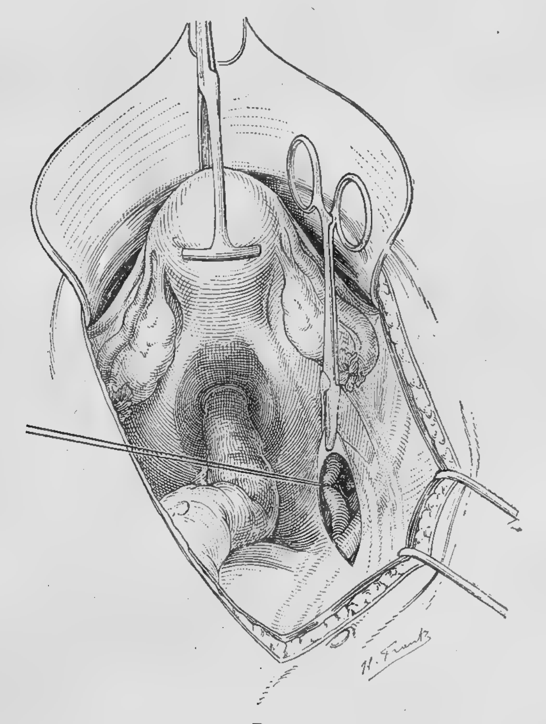


Fig. 1.

Ligature de l'artère hypogastrique du côté droit.

L'extrémité antérieure de l'incision péritonéale est soulevée, de manière à permettre l'accès vers le ligament large.

formes de cancer de l'utérus absolument inopérables et très saignantes, je me suis bien trouvé de la ligature des hypogastriques.

(1) Proust, Dispositif facilitant l'application du radium. *Bull. et mém. de la Soc. de Chir.*, 1er décembre 1920, t. XLVI, n° 38, p. 1404; — Proust et Mallet, Néoplasme de la langue traité par application de tubes de radium, en petits éléments. *Bull. et mém. de la Soc. de Chir.*, 26 janvier 1921, t. XLVII, n° 3, p. 140; — Proust et Mallet, Épithélioma de la langue, traité par inclusion de petits foyers multiples de sel de radium. *Bull. et mém. de la Soc. de Chir.*, 18 mai 1921, t. XLVII, n° 17, p. 729.

Je crois qu'il y a lieu, dans certains cas, d'associer à la méthode de Schwartz cette ligature des artères hypogastriques.

C'est ainsi que nous avons été amenés à préciser la technique suivante que nous avons appliquée le 7 juin chez une femme de cinquante-trois ans, portant un cancer absolument inopérable,

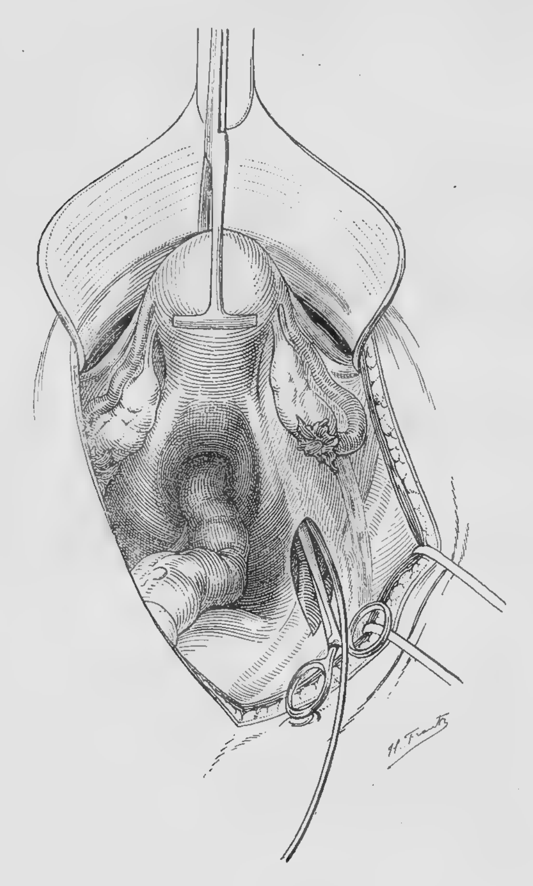


Fig. 2.

Introduction du petit drain, contenant le radium à son extrémité, dans la plaie de ligature de l'hypogastrique.

ayant envahi largement tout le paramètre, et à qui nous n'osions refuser toute aide thérapeutique.

La technique exécutée chez elle et que nous proposons à votre discussion comprend les temps suivants :

Le ventre ouvert, nous avons d'abord été reconnaître, puis lier facilement au travers d'une minime incision péritonéale, l'hypo-

gastrique du côté droit, après avoir reconnu l'uretère (1), qui dans le cas particulier était énorme et distendu. Cette ligature de l'hypogastrique donne un certain degré d'hémostase du ligament large et permet d'obtenir un repère de premier ordre le long duquel un instrument mousse pénètre de haut en bas, et d'arrière en avant dans la base du ligament large avec une grande facilité (fig. 1). On est au contact du ganglion de la bifurcation

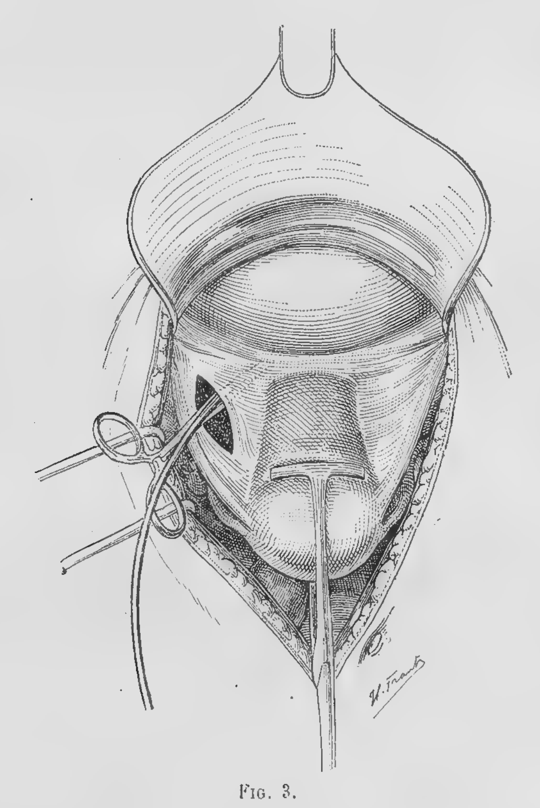


Fig. 3.

Incision du feuillet antérieur du ligament large.

quand il est envahi, et la pose du radium dans ces conditions semble devoir être particulièrement efficace.

Nous avons mis deux tubes de caoutchouc contenant chacun à leur extrémité un petit tube renfermant deux milligrammes de radium-élément sous forme de bromure avec chemise filtrante dans la gaine hypogastrique droite (fig. 2). On pourrait du reste

(1) Cf. R. Proust et A. Maurer. Ligature de l'artère hypogastrique. *Journal de Chirurgie*, t. XI, nº 2, août 1913, p. 141.

préparer des tubes disposés en chapelet irradiant toute la longueur de la gaine.

Une fois les tubes mis en place et leur extrémité contenant le radium enfoncée profondément dans la base du ligament large, le péritoine au niveau de l'incision de la ligature est refermé en bourse autour des tubes de caoutchouc en prenant soin de rebrousser la séreuse qui s'adosse aux tubes et à elle-même.

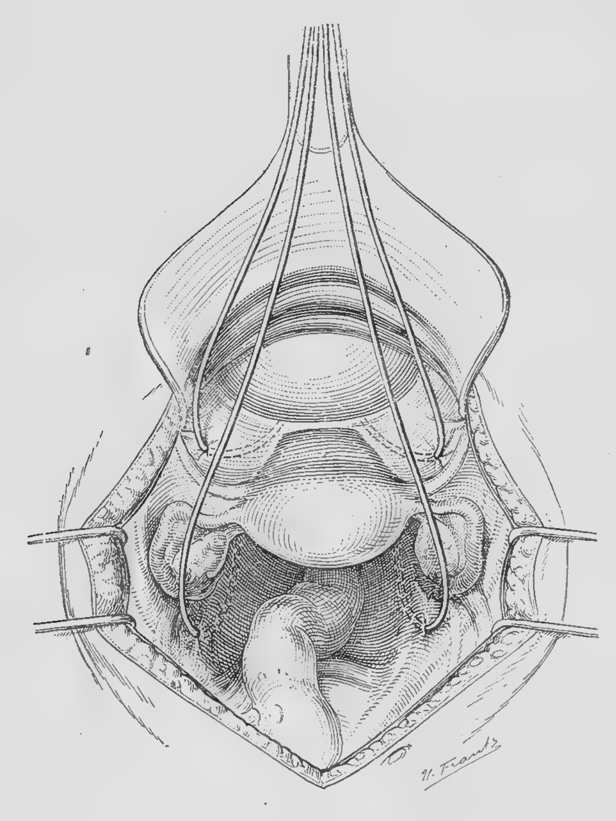


Fig. 4.

Aspect des quatre tubes ou groupes de tubes réunis en avant pour sortir par la partie inférieure de l'incision de l'abdomen.

Une même manœuvre du côté opposé permet après ligature de l'hypogastrique gauche de voir par dissociation anatomique un trajet qui permettra de porter à la base du ligament large gauche deux éléments de radium analogues à ceux mis à droite.

L'utérus qui, saisi par une pince mousse, avait jusqu'alors été porté en haut et en avant, est alors rabattu en arrière de façon à exposer la face antérieure des ligaments larges.

Au niveau de celle-ci, un peu au-dessous du ligament rond et à deux centimètres en dehors du bord de l'utérus, le péritoine saisi entre deux pinces est incisé sur une étendue de 15 millimètres environ ; un décollement amène au niveau de la face postérieure de la vessie et sur les parties latérales du cul-de-sac vésico-utérin. Le décollement est poursuivi jusqu'à la limite des adhérences et trois tubes de radium sont mis dans ce trajet (fig. 3). Suture en bourse de l'incision péritonéale. Même manœuvre du côté gauche.

Les tubes de caoutchouc dont l'extrémité profonde engaine le radium sont ramenés vers la partie inférieure de l'incision abdominale (fig. 4) qui est suturée en deux plans.

Ces tubes ont été retirés au bout de quatre jours pleins, ayant produit une irradiation totale qui put être évaluée à l'équivalent de quatorze millicuries d'émanation détruits.

Les suites opératoires ont été remarquablement simples. Les suites thérapeutiques ne seront à apprécier que plus tard. Mais dès maintenant ces questions de technique que les observations de Schwartz ont mises à l'ordre du jour nous paraissent des plus importantes.

M. Auvray. — Je demanderai à M. Proust comment il retire les tubes de radium.

M. Proust. — Je répondrai à mon ami Auvray que les tubes de caoutchouc très minces qui contiennent le radium à leur extrémité sont facilement retirés par la plaie abdominale. Le point en bourse de la plaie péritonéale permet à l'orifice de communication avec le paramètre de se refermer, pour ainsi dire immédiatement, après l'ablation des petits drains et les phénomènes de nécrose, s'il s'en passe, se font en dehors de la cavité péritonéale.

M. Ch. Dujarier. — La très intéressante communication de Proust montre, jusqu'à l'évidence, la nécessité de confier à un chirurgien la direction du traitement radiumthérapique. C'est seul un chirurgien qui pourra, pour chaque cas, trouver la meilleure voie pour placer les tubes de radium au bon endroit, fût-ce au prix d'une intervention délicate.

La ponction exploratrice du péritoine dans les contusions de l'abdomen,

par M. SAVARIAUD.

Si la laparotomie immédiate est admise par tous dans le cas de plaie pénétrante de l'abdomen, il n'en saurait être de même dans le cas de contusion. Ici l'opération n'est indiquée que s'il existe des *raisons sérieuses de croire à une lésion viscérale*. Celle-ci peut rester muette pendant les premières heures s'il s'agit d'une perforation ou d'une hémorragie minime. Elle se traduit généralement par un choc toujours prononcé quand il s'agit d'une hémorragie importante. Or, le diagnostic d'épanchement sanguin peut être très difficile s'il n'existe d'autre signe qu'une matité légère, sans grande douleur, sans défense musculaire, sans signes généraux graves. En cas de choc d'autre part, il est difficile de préciser si ce dernier est d'origine nerveuse ou d'origine hémorragique. Certes, l'inspection du ventre, sa palpation, sa percussion, l'état du pouls et de la pression sanguine, la numération globulaire, donnent de précieuses indications, mais il est des cas *où on reste malgré tout dans le doute*, et comme le salut du blessé dépend avant tout de la précocité de l'intervention, *on est exposé ou bien à laisser passer le moment opportun, ou à faire une intervention inutile*. Or, faire une opération inutile n'est pas toujours inoffensif. S'il est presque indifférent d'ouvrir le ventre à un sujet jeune et surtout à un sujet maigre, on ne peut en dire autant quand le blessé est à la fois obèse et âgé. D'autre part, en l'absence de signe de certitude on manque d'arguments vis-à-vis de soi-même, et qui plus est vis-à-vis du patient et vis-à-vis de la famille. Ah! si au lieu des résultats toujours contestables de l'inspection, de la palpation, et même de la percussion, nous pouvions montrer aux intéressés une seringue pleine de sang retirée par ponction du péritoine, comme nous serions forts pour leur faire accepter l'intervention et avec quelle ardeur nous entreprendrions cette dernière. Or, cette preuve irrécusable d'un épanchement sanguin dans le péritoine, une manœuvre simple, rapide et inoffensive à mon avis, la ponction exploratrice, pratiquée avec une aiguille de 1 millimètre est capable de nous la donner. Certes, la ponction si elle est négative ne permettra pas de conclure à l'absence de toute lésion, mais en revanche, si elle est positive, et montre ainsi que nous avons vu plusieurs fois le sang s'écoulant de l'aiguille en gouttes pressées et remplissant avec facilité autant de seringues que l'on

désire, cette ponction positive aura vite fait de convaincre le blessé récalcitrant ou l'entourage hésitant de l'urgence qu'il y a à tarir la source de l'hémorragie. C'est ce qui nous est arrivé dans les deux cas suivants :

Obs. I. — *Déchirure du foie avec désinsertion de la vésicule. État de choc très prononcé, pouls petit, filiforme, incomptable, légère contracture. Matité. Ponction positive. La laparotomie montre un épanchement considérable.*

Ce cas est intéressant, sans doute, mais beaucoup moins que le suivant, parce que le diagnostic était trop facile.

Obs. II. — *Déchirure du bord antérieur du foie. Signes probables d'épanchement péritonéal malgré état général excellent. Ponction positive. Laparotomie. Guérison.*

P... M..., quatorze ans, groom au Cercle Interallié, est bousculé par un auto, le 24 mai 1921. Il entre à l'hôpital Beaujon, à 11 h. 1/2 du soir. Comme l'état général du blessé est bon, l'interne de garde se borne à appliquer le traitement médical. Le lendemain à 11 heures, mon interne, M. Delotte, me prie de venir voir le blessé. Je constate que l'état général est toujours excellent, mais je pense qu'il doit exister un certain épanchement de sang dans l'abdomen. Je me base pour cela sur l'état du pouls 108, sur la température 38°2, une certaine contracture de la paroi et une légère matité au-dessus des arcades crurales. Toutefois il s'agit là seulement d'une impression et je serais bien embarrassé pour affirmer mon diagnostic, car, de tous les signes que je viens d'énumérer, il n'en est aucun qui soit péremptoire. C'est alors que j'ai l'idée de contrôler mon diagnostic par la ponction exploratrice. Avec une aiguille à ponction lombaire un peu forte (diamètre intérieur de 1 millimètre), je ponctionne au niveau de la zone mate de manière à éviter les vaisseaux de la paroi et en perforant obliquement les différentes couches. L'aiguille perçoit à deux reprises un ressaut comme si elle perforait une peau de tambour et immédiatement il s'écoule du sang en abondance. J'en retire plusieurs seringues que je puis montrer au blessé. Dès lors l'opération est décidée. Celle-ci est pratiquée au chloroforme. Très longue incision médiane montrant que le péritoine contient 3/4 de litre environ de sang liquide. La grande faux du péritoine est déchirée, et la déchirure se prolonge sur le bord antérieur du foie jusqu'au sillon transverse. Le sang sort sous forme de petits jets. Deux gros catguts rapprochent au contact les lèvres de la déchirure. L'hémorragie s'arrête. Sutures de la paroi en deux plans dont un au crin perdu. Guérison. Le petit blessé rentre chez lui le 15e jour.

Ce cas me paraît démonstratif. Sans la ponction j'aurais probablement laissé passer le moment favorable et je serais intervenu trop tard comme cela m'est arrivé pour une malade chez laquelle je n'avais pas recherché avec soin la matité et fait la ponction exploratrice.

Vieille femme de soixante-douze ans, tamponnée par une auto dans la matinée, elle est apportée vers midi à l'hôpital. Elle est dans un état de choc très prononcé. Je la vois à 3 heures. Le choc est dissipé à ce moment. La blessée me paraît un peu nerveuse et agitée, mais j'attribue cet énervement à l'émotion et, ne trouvant aucun symptôme alarmant, je décide d'attendre en recommandant d'observer minutieusement la malade. A 9 heures du soir je suis rappelé, la malade est au plus mal. Elle est exsangue, dyspnéique, le ventre est mat aux parties déclives. Je l'opère séance tenante, je trouve un ventre plein de sang et une rate en bouillie. La blessée, saignée à blanc, succombe au bout de quelques heures.

Dans un autre cas, au contraire, la ponction faite sans résultat nous a engagé à temporiser chez un homme extrêmement choqué, porteur de fractures multiples (des deux clavicules et plusieurs côtes), qui guérit admirablement, ce qui prouve qu'il n'avait pas de lésion péritonéale malgré ses vomissements, son pouls incomptable et une certaine contracture abdominale.

Enfin, mon interne M. Delotte a recueilli une observation de ponction positive chez un blessé de mon service auquel notre jeune et distingué collègue M. Louis Bazy a fait une résection intestinale pour déchirure de l'intestin et du mesentère consécutive à un coup de timon dans l'abdomen.

En somme, dans 3 cas où l'opération a montré un hémopéritoine plus ou moins abondant, la ponction a été positive.

Dans le cas où la ponction a été négative, le prompt rétablissement du blessé a montré qu'il n'y avait pas de lésions viscérales, ce qui prouve, je pense, que les résultats de la ponction exploratrice du péritoine sont suffisamment précis.

De ce qui précède, je conclus que la ponction exploratrice du péritoine est une manœuvre simple, rapide, peu ou pas douloureuse et à peu près inoffensive, qui, seule, est capable de donner de *façon précoce et en temps utile la preuve tangible de l'existence d'un épanchement de sang*. Cette manœuvre est superflue dans les cas par trop évidents — elle doit être rejetée lorsque la percussion même légère est impuissante à déceler la moindre submatité. En revanche, *elle me paraît indiquée lorsque la submatité existe.*

Faite avec de certaines précautions (avec une aiguille de 1 millimètre, bien acérée et tenue obliquement par rapport à la paroi, maniée sans brusquerie, mais poussée d'une manière progressive), elle me paraît devoir être presque toujours positive pour peu que l'épanchement remplisse le petit bassin et affleure les crêtes iliaques, ce qui est l'indice d'un épanchement moyen, mais en tout cas assez abondant pour indiquer la nécessité d'une laparotomie immédiate.

M. Lenormant. — Je sais, comme nous tous, les difficultés extrêmes du diagnostic des contusions de l'abdomen et combien il peut être délicat de poser les indications opératoires en pareil cas. Mais je crains que le moyen que nous propose Savariaud ne nous apporte pas la solution définitive de la question et ne lève pas toujours toutes les hésitations.

Sans parler des dangers possibles de la ponction (pour ma part, qu'il s'agisse d'explorer la séreuse, d'y injecter du gaz ou, comme on nous l'a jadis proposé, du sérum, je n'enfoncerais jamais qu'avec quelque appréhension une aiguille à travers la paroi abdominale); je crois que ses résultats seraient de faible valeur. Pour qu'elle soit positive, il faut que l'épanchement intra-abdominal ait déjà une certaine importance. Or les difficultés du diagnostic ne se rencontrent guère dans les ruptures du foie, de la rate ou autres lésions hémorragiques : ou, dans ces cas, l'hémorragie est peu abondante et il peut y avoir cliniquement doute sur l'utilité de l'intervention immédiate, mais ces cas sont parfaitement susceptibles de guérir seuls — ou bien, l'hémorragie est profuse, abondante, mais alors il y a des signes évidents qui ne trompent pas sur la nécessité d'opérer.

Le grand danger et les vrais difficultés de diagnostic dans les contusions de l'abdomen viennent des lésions du tube digestif : ruptures primitives et, plus encore, ruptures tardives par chute d'une escarre, ces dernières pouvant ne se manifester au début que par des symptômes insignifiants; tous les malades que j'ai perdus par abstention opératoire malheureuse appartiennent à cette catégorie et sont morts de perforation tardive, au 5ᵉ, 6ᵉ ou 8ᵉ jour.

Dans les lésions de l'intestin, il ne semble pas que la ponction puisse nous donner souvent des résultats positifs; en tout cas, on ne peut rien conclure d'une ponction négative, car, faite à distance de l'anse lésée, elle ne rencontre probablement aucun épanchement dans les premières heures.

Je sais qu'il y a mauvaise grâce à critiquer un procédé que l'on n'a pas expérimenté, et cela en face de quelqu'un qui apporte des faits positifs. Néanmoins, la ponction me paraît appeler beaucoup de réserves comme moyen d'exploration dans les contusions de l'abdomen et, dans les cas douteux, je reste persuadé, conformément à la doctrine classique, que le mieux est encore d'y aller voir.

M. J.-L. Faure. — La ponction du cul-de-sac postérieur du vagin est une excellente méthode. Je l'emploie depuis fort longtemps, je la recommande Et dans les cas où l'on doute de la

nature d'une collection du Douglas, hématocèle, salpingite, péritonite séreuse, la ponction peut rendre de grands services et elle n'a aucun inconvénient.

Présentations de malades.

Désarticulation du bras pour récidive axillaire d'un cancer du sein, avec éléphantiasis douloureux du bras.

par M. TUFFIER.

Je vous présente une malade de cinquante-huit ans, à laquelle j'ai désarticulé le bras le 3 octobre 1920, pour une récidive axillaire d'un cancer du sein dans les conditions suivantes qui nous sont, hélas, bien connues.

Cette femme avait été opérée à Alger, il y a 10 ans, d'un cancer du sein gauche. Restée guérie pendant 8 ans, elle vit se développer ces accidents qui sont, hélas, si fréquents, le gonflement et l'œdème du bras, puis étaient survenues des douleurs. Lorsque je la vis, environ 10 mois après le début de ces accidents, elle avait suivi de nombreux traitements, dont dix séances de rayons X et elle était dans l'état suivant : bras éléphantiasique, écarté du tronc à cause de son volume, aussi volumineux que la cuisse, et elle était obligée de le porter avec la main du côté opposé ; la douleur était tellement violente, que cette femme, cependant très courageuse, en était arrivée à 3 centigrammes de morphine par jour, et était vraiment cachectique.

En l'examinant, je constatai une masse dure, ligneuse, ganglionnaire, dans l'aisselle et englobant certainement tous les vaisseaux et les nerfs ; le creux sous-claviculaire paraissait indemne, la partie la plus haute de l'aisselle ne paraissait pas indurée ; d'autre part, il n'y avait aucun signe de généralisation : plèvres, poumons et le reste de l'organisme paraissaient indemnes.

Étant donnée la localisation de la tumeur et ne pouvant songer à en faire l'exérèse sans couper les vaisseaux et les nerfs, je proposai la désarticulation de l'épaule qui fut acceptée comme une délivrance.

Je pratiquai la désarticulation de la façon suivante : incision transversale à la partie la plus interne de l'aisselle pour bien m'assurer que la masse néoplasique englobait les vaisseaux et les nerfs et qu'il était impossible de la disséquer. Cette constatation faite, je taillai un lambeau externe qui me permettait d'enlever

profondément la région interne de l'aisselle ; réunion avec drainage. Aucun incident spécial depuis cette époque, à part des fourmillements dans le pouce. La malade n'a jamais souffert; vous pouvez voir que son lambeau est en parfait état et que son état général est excellent.

Je crois que dans des conditions semblables, une suppression du membre quand on peut supprimer complètement la lésion, et que cette lésion est seulement auxiliaire, cas d'ailleurs rare, est une excellente opération.

Tumeur intra-dure-mérienne,

par M. T. DE MARTEL.

Opération pour une tumeur intra-dure-mérienne, siégeant au niveau des 3e et 4e segments cervicaux. Quadriplégie. Guérison datant de 9 ans. Présentation de la malade sur laquelle j'ai depuis pratiqué une grave intervention abdominale.

Présentations de pièces.

Rein tuberculeux néphrectomisé sans douleur et sans shock sous anesthésie locale, au moyen d'une seule piqûre anesthésique,

par M. MAURICE CHEVASSU.

Le rein tuberculeux que je vous présente tire tout son intérêt de l'anesthésie sous laquelle il a été néphrectomisé ce matin.

Cette anesthésie a été obtenue au moyen d'une seule piqûre cutanée, par laquelle j'ai injecté 120 cent. cubes de la solution habituelle à anesthésie locale : novocaïne française (anesthocaïne) à 1 p. 200, plus XV gouttes d'adrénaline au millième.

L'injection a été faite par l'aiguille de 12 centimètres, qui sert à l'anesthésie du splanchnique.

Il est admis, à l'heure actuelle, qu'en anesthésiant le splanchnique, on obtient l'anesthésie du pédicule rénal. Mais on admet aussi que la paroi lombaire nécessite, pour son anesthésie, soit les manœuvres toujours un peu longues de l'anesthésie locale par infiltration, soit l'anesthésie paravertébrale des derniers nerfs

intercostaux et des premiers nerfs lombaires. Dans la thèse toute récente de de Buttler d'Ormond, Pauchet demande encore 7 piqûres pour l'anesthésie des 4 derniers nerfs dorsaux et des 3 premiers lombaires. Et il suffit qu'une de ces piqûres un peu délicates ne soit pas bien placée pour que l'anesthésie échoue.

L'anesthésie locale appliquée aux grandes opérations chirurgicales fera toujours reculer la plupart des chirurgiens si sa technique est trop complexe. J'estime que lorsqu'on possède les anesthésiques très faiblement toxiques dont nous disposons à l'heure actuelle, il y a grand avantage à substituer aux petites injections multipliées une ou peu de grandes injections infiltrant d'un coup tout un plan anatomique.

Pour la néphrectomie, il faut injecter deux plans.

D'abord le plan des nerfs de la paroi abdominale qui innervent la zone musculo-cutanée de l'incision lombo-abdominale qui sert habituellement à la néphrectomie. Les deux nerfs essentiels sont le XIIe intercostal et le 1er lombaire (abdomino-génitaux) ; le XIe intercostal est probablement aussi indispensable. Mais je ne crois pas qu'il soit, comme on le dit, nécessaire d'en anesthésier plus.

Ensuite le plan vertébro-rénal, c'est-à-dire le flanc de la colonne vertébrale sous la face postéro-interne du rein jusque dans la région du pédicule.

J'ai injecté ce matin dans chacun de ces plans 60 centimètres cubes de solution anesthésique, au moyen d'une seule piqûre faite au bord inférieur de la 12e côte gauche à 5 travers de doigt de la ligne médiane, mon aiguille s'avançant en s'inclinant à 45° environ en dedans et légèrement ascendante.

Du 4e au 6e centimètre, j'ai injecté le premier plan, en changeant à plusieurs reprises la direction de mon aiguille pour aller plus haut et plus bas. Du 8e au 11e, j'ai injecté le second. Je me suis bien gardé, en arrivant à bout de course, de dépasser le plan osseux, car je sais qu'ainsi on entre à gauche assez facilement dans l'aorte ou dans l'artère rénale. On a beau dire que de pareilles piqûres sont sans inconvénient, je crois qu'on rencontrera toujours de trop compréhensibles résistances tant qu'on préconisera une technique anesthésique laissant entendre qu'on considère comme quantité négligeable la piqûre des plus gros vaisseaux qui soient dans notre organisme.

Je ne saurais dire si j'ai, par mon injection profonde, anesthésié le splanchnique, mais je sais, et les expériences cadavériques de M. Billet sont sur ce point très explicites, je sai que j'ai infiltré d'anesthésique toute la zone latéro-aortique gauche dans la région du pédicule rénal, ce qui en matière de néphrectomie est le point essentiel.

Bien qu'il ait eu une injection préventive, peut-être un peu tardive, de 1 centimètre cube de Sedol, mon malade, un homme de vingt-neuf ans, avait manifesté une crainte très vive à l'idée que j'allais lui enlever un rein sans l'endormir. J'avoue que moi-même je n'osais le rassurer qu'à demi, assez incertain sur le résultat qu'allait donner ma tentative. La piqûre de la peau avait été faite à 10 h. 5. A 10 h. 20, la paroi abdominale était insensible sur une ligne suivant à peu près le trajet du grand abdomino-génital, mais, au-dessus, le malade sentait encore la piqûre. Cependant, à 10 h. 25, je commençais l'incision de la peau, au niveau de la « couture » lombaire, sans que le malade s'en aperçût; l'insensibilité était parfaite. J'agrandis mon incision en haut et en bas, lui donnant les dimensions que je lui donne sous anesthésie générale, et le malade ne parut pas s'en douter. J'incisai les muscles, et rencontrai deux filets nerveux; je m'assurai, en les pinçant, qu'ils étaient absolument insensibles. La lame fibreuse rétro-rénale incisée, il y avait dans la graisse périrénale un œdème ecchymotique (je suis à peu près persuadé que mon aiguille a dû piquer le rein à ce niveau en filant tangentiellement sous sa face postéro-interne). Je décollai le rein, isolai et liai l'uretère, isolai et liai le pédicule, sans que le malade ait paru souffrir le moins du monde; même indolence au moment de leur section.

Ici une constatation importante. Pendant toute l'opération la pression artérielle a été prise avec soin au Pachon par M. Cogné, mon externe. Avant l'opération la pression était de 11 1/2 — 6. Après l'anesthésie et avant l'incision, la maxima a atteint 14 1/2, puis elle est descendue à 9 1/2 et à 9 pendant toute l'opération. Or, elle est restée à ce chiffre pendant mes manipulations du pédicule rénal, alors que, sous anesthésie générale, les tractions sur le pédicule déterminent une chute brusque de la pression. Il semble bien qu'ait été réalisé ici une des conditions importantes de diminution du shock opératoire à la manière de Crile.

De fait, les sutures ayant été terminées à 10 h. 54, toujours sous anesthésie absolue, j'ai revu mon opéré à 12 h. 30; il ne semblait guère avoir subi une néphrectomie. Il n'avait ni vomissements, ni nausées, ni dyspnée, et son pouls était à 80, tout à fait calme. J'ajoute qu'il ne paraissait pas beaucoup souffrir. Mais j'ai pu me rendre compte, par une piqûre de la peau abdominale au bord inférieur du pansement, que l'anesthésie avait disparu.

J'eusse été plus sage peut-être en ne vous rapportant cette observation qu'après en avoir répété les heureuses conditions sur un certain nombre de malades. Mais il y aurait un tel progrès à pouvoir réaliser la chirurgie rénale au moyen d'une anesthésie

non toxique, non shockante, par une technique d'une simplicité qui la mettrait à la portée de tous, que je n'ai pu résister au plaisir de vous faire connaître dès ce soir mes espoirs à ce sujet.

Gros fibromyome de l'intestin grêle,

par MM. BROCQ et HERTZ.

M. Lejars, rapporteur.

Présentation de radiographies.

Fracture symétrique de l'extrémité supérieure des fémurs,

par M. AUVRAY.

Je vous présente les radiographies d'une femme qui est entrée dans mon service pour une fracture intéressant l'extrémité supérieure du fémur gauche. Ce fémur est brisé dans la région sous-trochantérienne. La fracture s'est faite au moment où la malade se baissait pour ramasser un tabouret; elle a senti sa cuisse gauche fléchir et est tombée sans éprouver ni douleur, ni craquement. Elle avait été victime d'un accident analogue 18 mois auparavant sur l'autre hanche qui se présente à la radiographie sous l'aspect d'une fracture intracapsulaire du col du fémur. Cette fois déjà la fracture s'était produite spontanément, la malade s'était fracturé le fémur en sortant de son lit, au moment où elle posait le pied à terre. La malade est syphilitique, la réaction de Wassermann a été positive, mais on ne retrouve aucune autre manifestation de la syphilis que ces deux fractures. Il n'existe pas de signe du tabes.

Pourquoi la malade a-t-elle brisé successivement et presque symétriquement les deux extrémités supérieures du fémur? Je ne saurais le dire. Mais j'insiste sur cette symétrie des lésions osseuses observée déjà par moi dans d'autres affections du système osseux. Chez un même malade j'ai vu se développer successivement, à quelques mois d'intervalle, un angiosarcome, absolument symétrique sur les extrémités inférieures des deux fémurs. Dans un cas d'ostéite typhique, j'ai vu, chez le même sujet, frappées simultanément et symétriquement les deux extrémités supé-

rieures des tibias et leurs deux extrémités inférieures. Chez notre syphilitique les lésions qui ont engendré les fractures spontanées sont également bilatérales et symétriques. Ces faits me paraissent intéressants à signaler.

Le Secrétaire annuel,

G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 22 JUIN 1921

Présidence de M. E. Potherat.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. Wiart, Marion et Chevassu, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. Bréchot, posant sa candidature à la place de membre titulaire.

A propos de la correspondance.

1°. — MM. Plisson, agrégé au Val-de-Grâce, et Carrière, médecin principal, envoient un travail intitulé : *Tumeur inflammatoire de la fosse iliaque droite, développée aux dépens d'un appendice à diverticules muqueux.*

M. Sieur, rapporteur.

2°. — M. Debrez (de Liége), envoie un travail intitulé : *Deux cas d'iléus biliaire.*

M. Grégoire, rapporteur.

3°. — M. Gay-Bonnet, envoie un travail intitulé : *Cancer du testicule.*

M. P. Descomps, rapporteur.

4°. — M. H. Billet envoie un travail intitulé : *Épilepsie traumatique.*

M. Lenormant, rapporteur.

M. CATHELIN fait hommage à la Société d'un livre intitulé : *Les principes directeurs de la chirurgie contemporaine.*

M. LE PRÉSIDENT. — Des remerciements seront adressés à M. CATHELIN.

M. LE PRÉSIDENT. — M. le professeur LAMBRET (de Lille), membre correspondant, assiste à la séance.

A propos du procès-verbal.

Ponction exploratrice du péritoine.

(Fin de la discussion.)

M. SAVARIAUD. — Je suis heureux que ma communication ait suscité un peu d'intérêt parmi mes collègues et qu'ils aient bien voulu m'honorer de leurs objections.

A mon ami Lenormant, je répondrai que si je n'ai pas précisé davantage le siège de la ponction, c'est parce qu'on devra la faire dans un endroit variable dans les parties déclives sans doute, mais avant tout là où la percussion dénote de la matité et en dehors du trajet connu des gros vaisseaux. Je ne crois pas qu'il faille beaucoup de sang dans l'abdomen pour que ce dernier dépasse l'arcade crurale et affleure les crêtes iliaques. Cela dépend évidemment des dimensions du bassin et du volume de son contenu. Il faudra moins de sang en général chez l'homme dont le bassin est étroit que chez la femme. Mais chez celle-ci nous aurons la ressource que propose avec beaucoup de raison Dujarier de faire la ponction vaginale. Si je n'en ai pas parlé, c'est pour ne pas étendre trop la question, mais je la trouve excellente et en use depuis longtemps pour diagnostiquer la nature des épanchements de Douglas, car si je connais et apprécie ce signe de mon ami Proust, je trouve que ce symptôme n'appartient pas en propre à l'inondation sanguine du péritoine et qu'il peut se voir dans la pelvipéritonite au début.

Dujarier m'a dit qu'il n'était pas très séduit par la ponction abdominale et qu'il lui préférait l'incision exploratrice à la façon de Guinard. Je lui répondrai que cette opération est peut-être comparée comme simplicité à la ponction qui peut être pratiquée au lit du malade et n'exige d'autre attirail qu'une aiguille.

La ponction, je le répète, n'est qu'un complément de la percussion. C'est le résultat de cette dernière qui nous indique si l'épanchement est certain ou seulement probable et c'est seulement parce qu'elle est sujette à erreur que je propose de la contrôler par la ponction.

Baudet m'a demandé ce que je fais lorsque la ponction est négative. Si la percussion indique de la matité, je la recommence. Dans les cas rapportés par Delotte, la ponction a été négative d'un côté et positive de l'autre. En tout cas, si la ponction reste blanche, je me garde de conclure à l'absence de lésion viscérale. Je sais très bien que l'intestin peut être sectionné sans qu'il en résulte une grosse hémorragie et qu'il peut surtout être contusionné, au point de se perforer à la chute de l'escarre, sans que nécessairement il y ait du sang dans le ventre; aussi je n'ai pas la prétention d'avoir supprimé toutes les causes de mort par contusion abdominale, mais seulement d'avoir indiqué un moyen simple de ne pas laisser passer le moment favorable en cas de déchirure du foie ou de la rate, car, bien qu'en puisse penser mon ami Lenormant, on meurt encore d'hémorragie même dans les services où on sait observer les malades. Jamais nous n'aurons trop de moyens de faire le diagnostic d'épanchement péritonéal et je me déclarerai satisfait si le moyen que je vous propose réussit à sauver l'existence de quelques malades.

Au sujet de l'emploi du radium dans le cancer de l'utérus après laparotomie,

(A propos de la communication de M. PROUST.)

M. PIERRE DESCOMPS. — M. Proust nous a apporté, dans la dernière séance, une observation très intéressante, au sujet de la technique d'application du radium dans le cancer inopérable de l'utérus par la méthode de M. A. Schwartz.

Je partage entièrement cette opinion, de l'utilité d'une application intra-abdominale des sels de radium, non seulement pour le cancer de l'utérus, mais encore pour tous les autres cancers abdominaux qu'on peut se proposer de traiter par le radium, en particulier ceux du tractus digestif ; la chirurgie opératoire intervient dans ces cas, soit simplement pour créer des voies d'accès vers la profondeur, soit aussi pour exécuter des opérations d'exérèse secondaire.

Pour l'application des doses très fractionnées de sels de

radium, je signale les commodités de notation des doses que me donnent les fragmentations — d'ailleurs usuelles — par tubes ou aiguilles de 2 milligr. 5 ou de 6 milligr. 25. Les doses de 2 miligr. 5 répondent à 1,33 de radium-élément et à 10 microcuries détruits par heure ; les doses de 6 milligr. 25 répondent à 3,33 de radium-élément et à 25 microcuries détruits par heure.

Enfin, au sujet du traitement par les substances radio-actives des cancers très avancés, inopérables, et ayant entraîné une déchéance profonde de l'état général, je tiens à signaler ici les avantages — sans aucun doute partiels, temporaires, précaires, mais somme toute très précieux — que je retire de l'usage, dans ces cas, des injections sous-cutanées de solutions de bromure de mésothorium. J'observe d'une part, souvent, sinon la régression du moins l'arrêt des accidents locaux, la rétrocession des œdèmes de voisinage, la diminution des douleurs. Mais ce que j'observe bien plus souvent et avec des doses d'ailleurs très variables de substance radio-active, c'est la transformation — dans certains cas étonnante — de l'état général : augmentation rapide du poids, réapparition des forces, amélioration du facies, reprise de l'activité, disparition de la cachexie. J'utilise la solution isotonique de bromure de mésothorium à 1 microgramme par centimètre cube ; une série de 6 ampoules, puis, après repos, une série de 12 ampoules, enfin, s'il y a lieu, après repos, une série de 18 ampoules, de chacune un centimètre cube.

Je ne saurais trop recommander cette pratique de la médication radio-active par voie humorale, soit isolée, soit combinée à la radiumthérapie locale.

M. Tuffier. — Messieurs, j'ai traité un très grand nombre de cancers de l'utérus, non par des tubes capillaires radioactifs, mais par l'application de tubes assez volumineux contenant du bromure de radium. Mon regretté collègue, Dominici, a, pendant des années, étudié cette question dans mon service et il l'a fait avec un dévouement, une précision scientifique, un souci de la vérité et une perfection de technique auxquels je tiens à rendre hommage. Nous avons suivi la voie vaginale et la voie abdominale, la localisation centrale, périphérique ou liminale isolées ou combinées des tubes radifères, les doses successives ou massives d'emblée et l'action comparée de chacune de ces applications, le tout avec examens histologiques en séries.

La voie *vaginale* est beaucoup plus simple. Nous l'avons employée dès le début et l'une de nos premières malades en bénéficia particulièrement ; je crois que Dominici en a publié l'observation. Il s'agissait d'une femme que j'avais jugée absolument

inopérable — les deux ligaments larges étaient durs, nettement envahis — et je la laissai au traitement par le radium. Plusieurs semaines après, Dominici me la montrait dans des conditions opératoires si favorables que je fus d'abord convaincu qu'il s'agissait d'une erreur — et qu'on me présentait une autre malade. C'était bien la femme que j'avais jugée inopérable. Je l'opérai facilement. Cet exemple entre bien d'autres que j'ai suivis pendant des années suffirait à prouver que la voie vaginale peut donner de beaux succès malgré sa simplicité. Plus tard, Dominici pratiquait, en même temps et par voie vaginale, l'attaque centrale et l'attaque périphérique et nous arrivons à cette conclusion que la position liminale pour l'attaque périphérique des tubes était la meilleure.

Quant à la voie *abdominale* je l'ai employée dans deux circonstances : 1° lorsque, pensant à un cancer opérable, je trouvais une lésion inopérable ; 2° dans les cas où après ablation il restait une infiltration inextirpable. J'ai le souvenir d'un de ces cas où avec mon collègue Récamier sur une malade à laquelle j'enlevais un épithélioma de l'ovaire infiltré dans le ligament large, Dominici me fit appliquer des tubes de radium dans ce pédicule. La malade resta cinq ans sans récidive. Je crois donc que les deux voies ont leur indication, mais, dans la voie abdominale, je crois que placer les tubes à la limite du mal est le meilleur procédé dont elle permet l'application plus précise et mieux distribuée que la voie vaginale.

M. Anselme Schwartz. — Messieurs, M. Proust vous a fait, dans la dernière séance, une communication sur la radiumpuncture des cancers inopérables de l'utérus par la voie abdominale, sujet sur lequel j'avais appelé l'attention de l'Association française pour l'étude du cancer dans sa séance de mai dernier. Sur l'invitation de M. Proust, je viens vous apporter brièvement mes observations et le mode opératoire que j'ai suivi.

Voici d'abord, aussi résumées que possible, les observations de mes malades.

Obs. I. — Cancer en chou-fleur du col, propagé à la vessie : infiltration du cul-de-sac latéral gauche.

Examen histologique. — Épithélioma pavimenteux tubulé sans filaments d'union, sans globes épidermiques, se rapproche des épithéliomas baso-cellulaires de la peau (Dr Brulé).

Laparotomie. — 22 octobre 1921. L'utérus présente deux noyaux cancéreux du volume d'une noix, l'un sur la face postérieure près du col, l'autre près du fond; je place une aiguille dans chacun de ces noyaux et deux autres dans le fond de l'utérus.

J'ouvre le *ligament large gauche* et j'y trouve un volumineux ganglion sur la paroi pelvienne, en avant de l'artère iliaque interne et un autre plus petit, de la taille d'une noisette, dans l'étage inférieur du paramètre, près du col; une aiguille est plongée dans chacun de ces ganglions, verticalement.

Dans le *ligament large droit*, je trouve un seul ganglion latéro-pelvien en avant de l'artère iliaque interne; j'y implante une aiguille.

Dans le vagin on pose un colpostat du type de l'hôpital Pasteur.

Les doses employées ont été les suivantes : dans le vagin, 13,83 mcd.; dans l'abdomen, 20,42 mcd. en huit aiguilles; durée de l'application : 120 heures.

L'amélioration, dans ce cas, a été remarquable; la malade était presque mourante; elle vomissait, depuis plusieurs jours, tout ce qu'elle prenait; elle était pâle comme un cadavre; or elle s'est colorée sous nos yeux et a engraissé à vue d'œil; en avril dernier elle a engraissé de 3 kilogrammes et elle est méconnaissable.

Au toucher vaginal la muqueuse est normale et souple; le col est petit et scléreux, les culs-de-sac sont souples; au palper bimanuel, on ne peut rien apprécier de précis.

Je me garderai bien d'émettre un pronostic sur l'avenir de cette malade; bien plus, je ne crois pas qu'elle soit guérie et voici pourquoi : le 29 novembre, un mois après la première intervention, je fis une laparotomie pour tenter l'ablation du cancer; or je trouvai des adhérences péri-utérines et de plus un gros ganglion sur le promontoire; je refermai le ventre. Mais depuis cette époque, comme je viens de le montrer, l'état général et l'état local n'ont fait que s'améliorer.

Obs. II. — Cancer en chou-fleur du col utérin, avec infiltration au niveau des culs-de-sac latéraux, surtout le gauche; œdème bulleux de la vessie.

Laparotomie, le 17 décembre 1921. Je trouve : un bloc néoplasique transversal entre l'utérus et la vessie, se prolongeant à gauche en une masse latérale le long du bassin; le corps et le fond de l'utérus paraissent sains; pas de ganglions latéro-pelviens; infiltration du cul-de-sac recto-utérin.

Incision du péritoine au niveau du cul-de-sac vésico-utérin et des ligaments larges et implantation de 6 aiguilles valant chacune 10 mc. environ dans la masse pré- et latéro-utérine; implantation de 3 autres aiguilles dans la cloison recto-vaginale infiltrée, fermeture du péritoine incisé. Suture de la paroi.

Le 21 décembre, ablation des aiguilles.

Dose : 54 mcd. en neuf foyers.

La malade ne se relève guère; elle quitte le service sur sa demande vers le 15 janvier et j'ai appris depuis qu'elle est morte en février.

L'examen histologique avait montré un épithélioma pavimenteux avec globes épidermiques et filaments d'union.

Obs. III. — Cancer bourgeonnant intracavitaire du col, de volume

considérable; cul-de-sac droit induré; utérus absolument immobile; le paramètre droit est induré jusqu'à la paroi pelvienne.

Biopsie. — Epithélioma pavimenteux épidermoïde tubulé (Dr Jolly).

Laparotomie, le 18 avril 1921. Je libère le Douglas où il y a des adhérences intestinales. Utérus de volume presque normal, mais peu mobile; une grosse masse occupe le ligament large droit, une autre le cul-de-sac vésico-utérin; un ganglion latéro-pelvien à gauche, gros comme une noisette.

Incision du péritoine vésico-utérin et des ligaments larges.

Implantation de 5 aiguilles antérieures, dont 2 sur le versant antérieur du ligament large droit; 2 dans le cul-de-sac vésico-utérin, 1 sur le versant antérieur du ligament large gauche.

Implantation de 4 aiguilles postérieures dont une sur le versant postérieur du ligament large droit, 2 dans la masse inter-recto-vaginale et 1 sur le versant postérieur du ligament large gauche.

Le 19 avril, application vaginale, 1 tube dans la cavité utérine et 4 aiguilles dans le col.

Le 22 avril, en enlevant les aiguilles et les tubes, je trouve, dans ces tubes, un liquide purulent et la malade est morte le 24 avril, 6 jours après l'opération, avec phénomènes péritonéaux. Ce fait doit s'expliquer, d'après M. Regaud, à ce que les aiguilles contenant l'émanation n'étaient pas stérilisables. Mon ami Richard, assistant de M. Regaud, croit avoir trouvé un dispositif qui permettra la stérilisation, mais je reviendrai sur ce point.

Obs. IV. — Cancer infiltrant du col : celui-ci est énorme, dur comme du bois, remplissant tout le vagin. Cul-de-sac gauche entièrement infiltré jusqu'à la paroi pelvienne; utérus immobile.

Laparotomie, le 8 juin 1821. — Gros utérus et à gauche une grosse masse sous-tubaire, mi-solide, mi-fluctuante, contenant un liquide séro-purulent que je retire par la ponction.

Je pratique, très difficilement, une hystérectomie abdominale totale que je suis obligé de faire en deux temps, en faisant d'abord une subtotale, car le tout est absolument figé sur place; je ferme le vagin.

Je me trouve alors en présence d'un plancher pelvien, dont la moitié droite est absolument souple, tandis que, à gauche, tout le plancher forme un plan dur et profondément infiltré, allant depuis la section vaginale jusqu'au détroit supérieur; tout cela est dur comme un tambour; pas de ganglions.

Je péritonise la moitié droite et la partie sus-vaginale du petit bassin et je pratique la radiumpuncture de la partie gauche, après avoir repéré les vaisseaux iliaques internes et externes.

Je pose 8 aiguilles de Regaud, longues de 27 millimètres, en platine pur, contenant chacune un tube d'émanation de 3 millic., toutes ces aiguilles s'échelonnant entre le dôme vaginal et le détroit supérieur et en avant dans une masse infiltrant le bas-fond de la vessie, et grosse comme une petite noix.

Je péritonise le petit bassin, en laissant juste une ouverture suffisante pour le passage des tubes. Suture de la paroi en un plan.

Les aiguilles sont retirées le 12 juin à 10 heures.

La valeur totale des aiguilles était de 24,22 millic., dont on a utilisé 12,55 mcd.

La pièce enlevée présente tous les caractères d'un cancer massif et infiltrant du col, endocervical; elle a été confiée à un histologiste, mais je n'ai pas encore le résultat de l'examen.

La malade va très bien.

Après cet exposé de mes observations, il me sera facile de vous donner le mode opératoire que j'ai suivi et les réflexions que ces interventions m'ont suggérées.

Le matériel est très simple : une aiguille de 27 millimètres de long, fixée à un fil solide; un petit drain qui doit aller jusqu'à l'aiguille qu'il doit même coiffer un peu et que traversera le fil pour sortir à l'extérieur.

Je plante l'aiguille fixée au fil qui traverse le drain, dans la masse à irradier et j'ai soin, après avoir enfoncé, avec une pince, l'aiguille, de recouvrir le petit bout qui dépasse avec le drain; les drains qui sortent du ventre par l'extrémité inférieure de la plaie sont liés légèrement ensemble, en un paquet.

Pout retirer le tout, je saisis de la main gauche l'extrémité du drain qui émerge de la paroi; je tire d'abord sur le fil pour faire pénétrer l'aiguille complètement dans le drain et à ce moment je ramène le tout.

Deux points me paraissent dignes d'être notés :

1° Il serait plus avantageux d'avoir des aiguilles semblables à celles des seringues de Pravaz, avec un embout sur lequel on pourrait lier solidement le drain, tout en attachant à cet embout un solide fil pour permettre la traction;

2° Il est peut-être plus indiqué de mettre dans les aiguilles des sels de radium, plutôt que l'émanation. Les aiguilles contenant de l'émanation paraissent difficilement stérilisables, et, malgré le nouveau dispositif imaginé par mon ami Richard, j'ai constaté, en enlevant les aiguilles, qu'elles contenaient du séro-pus; une de mes malades est même morte le 6e jour avec des phénomènes péritonéaux qu'il faut mettre sur le compte de la méthode, puisque je n'ai exécuté aucun acte opératoire. Il faut reconnaître pourtant qu'il s'agit là, toujours, de cancers infectés et on a le droit aussi de se demander si le radium lui-même ou l'émanation ne mettent pas en liberté des déchets toxiques et septiques, qui sont responsables de cette suppuration; c'est un point qui reste à étudier.

Quant à la *méthode opératoire*, dans mes trois premiers cas, j'ai incisé le cul-de-sac vésico-utérin et j'ai placé des aiguilles dans la zone d'extension vésico-utérine, parallèlement à la face antérieure

du col, de même qu'en arrière j'en ai placé dans la zone d'extension recto-utérine, parallèlement à la face postérieure du col. Le ligament large a été complètement ouvert, entre trompe et ligament rond; dans ces ligaments larges on peut trouver — et j'ai trouvé — deux sortes de lésions : des ganglions, de l'infiltration cancéreuse du paramètre. Quand j'ai trouvé des ganglions (obs. I), j'ai planté des aiguilles directement dedans; lorsqu'au contraire j'ai rencontré de l'infiltration néoplasique (obs. II, III, IV), j'ai opéré les vaisseaux iliaques pour être sûr de les éviter; pour ce qui est de l'uretère, quand il y a une infiltration en masse, comme dans mes observations, je pense qu'on ne peut que se représenter la direction de ce conduit d'après les notions d'anatomie, mais qu'il est impossible, à moins de faire des dissections qui me paraissent absolument contre-indiquées, de le découvrir. Jusqu'à présent, je ne crois pas l'avoir blessé par l'aiguille, ni endommagé par l'action du radium.

Après la mise en place des aiguilles j'ai toujours péritonisé autour d'elles.

Dans mon quatrième cas j'ai pratiqué une hystérectomie abdominale totale et j'ai placé mes aiguilles dans le paramètre gauche infiltré. Il m'eût été impossible, dans ce cas particulier, d'irradier le paramètre sans une exérèse préalable, mais on peut se demander si, en principe, il vaut mieux faire purement et simplement de l'irradiation sans rien enlever ou s'il ne serait pas préférable d'enlever le plus gros, de faire par exemple une hystérectomie subtotale ou totale, et d'enlever doucement de gros ganglions pour irradier ce que le bistouri n'a pu supprimer. Il y a là deux méthodes différentes; j'ai employé les deux, mais mon expérience ne me permet pas encore d'avoir là-dessus une opinion. Cela dépend certes, non seulement des lésions locales, de leur degré d'extension, des adhérences aux organes voisins, mais aussi de l'état général; il est certain, pour moi, que ma première malade, qui m'a donné un très beau succès, n'aurait pas supporté une opération importante.

Il me reste un dernier point à envisager : dans le traitement d'un cancer inopérable du col il y a, au point de vue de la thérapeutique par le radium, deux actes absolument différents : d'une part, un acte vaginal, la pose d'un colpostat, la mise en place d'un tube intra-utérin, et si l'on veut, l'implantation d'aiguilles radifères dans l'épaisseur même du col; d'autre part, un acte abdominal qui est la radiumpuncture que je viens de vous décrire. Jusqu'à présent j'ai exécuté les deux actes dans la même séance, sauf dans un cas, où, pour une raison accessoire, le temps vaginal a été fait le lendemain.

Or, il me semble qu'il n'y a pas intérêt à exécuter les deux temps dans la même séance ; l'action du radium sur l'organisme n'est pas négligeable et tous ceux qui s'en occupent ont pu constater le shock toxique très important qui suit très souvent l'application ; il me paraît plus sage de faire d'abord le temps vaginal pour stériliser toute la partie basse du cancer et de ne recourir que quinze ou vingt jours après à la radiumpuncture abdominale.

Je tiens à dire, en terminant, que cette méthode, qui est appelée peut-être à donner des résultats intéressants, m'a été suggérée par mon ami Richard, assistant de M. Regaud.

M. Proust. — Je dois, comme je l'ai déjà dit, féliciter M. Schwartz sans réserve de son heureuse initiative qui nous semble ouvrir une voie très féconde à la thérapeutique des cancers, jusque-là considérés comme inopérables par toutes les méthodes.

Dans sa communication d'aujourd'hui, j'examinerai trois points :

1° Le matériel employé a consisté en aiguilles d'émanation. M. Schwartz nous a montré combien leur stérilisation est défectueuse. D'autre part, leur pouvoir, décroissant d'heure en heure, me semble devoir les faire tout à fait condamner dans ces cas et les remplacer par de petits tubes renfermant des sels de radium tels que ceux qu'ont imaginés MM. Baud et Mallet (1) et dont je me sers habituellement.

2° L'accès du ligament large me paraît tout à fait recommandable par l'incision de ligature de l'artère hypogastrique comme je vous l'ai indiqué l'autre jour (2). Et là, l'uretère est toujours facile à reconnaître et à isoler. Par cette brèche, des éléments de radium sont facilement introduits dans la base du ligament large et d'autres placés le long des ganglions pelviens.

3° J'estime, en effet, qu'il vaut mieux placer les tubes le long des ganglions que de procéder à la « puncture » de ces ganglions. Je me demande, en effet, ce n'est qu'une suggestion et non une vérité démontrée, si le traumatisme en plein néoplasme n'a pas d'inconvénient pour l'essaimage. Or, comme le ganglion n'est pas d'un volume tel qu'il ne puisse être utilement irradié par sa surface, je crois qu'il vaut mieux placer le tube latéralement.

Les tubes de radium filtrés par leur chemise métallique sont engainés par le fin tube de caoutchouc qui sort de l'abdomen. Il

(1) Proust. Dispositif facilitant l'application du radium. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1er décembre 1920, t. XLVI, n° 38, p. 1404.

(2) Cf. Proust et Mallet. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 15 juin 1921, p. 872.

n'y a donc pas à craindre la possibilité d'accrochage dont nous a parlé M. Schwartz.

Enfin, je crois qu'il faut refermer soigneusement les incisions du péritoine pelvien, de façon à exclure de la grande cavité la zone d'inclusion des tubes de radium.

M. J.-L. FAURE. — J'ai écouté avec beaucoup d'intérêt les communications de mes amis A. Schwartz et Proust. Je ne suis pas du tout opposé à cette méthode, et dans mon service il y a eu plusieurs fois, et ce matin même, des applications intra-abdominales de radium dans des ganglions pelviens ou lombaires.

Mais je me demande, étant donnés les résultats que nous voyons de temps en temps après les applications vaginales qui nous donnent parfois des guérisons maintenues pendant de longues années, s'il y a lieu d'employer une opération aussi importante que celle de Schwartz, quand l'introduction de radium dans l'utérus, l'application dans les culs-de-sac, et au besoin les ponctions directes dans les ligaments larges avec des aiguilles, peuvent donner des résultats sensiblement analogues.

M. SAVARIAUD. — Un mot pour appuyer ce que vient de dire mon maître M. J.-L. Faure sur l'efficacité du vieux procédé de traitement par la voie vaginale. Les deux premiers cas de cancer inopérables du col que j'ai eu à traiter par le radium ont été deux magnifiques succès, ce qui tient peut-être à la méthode et aux doses employées. Tous deux ont été irradiés par M. Degrais à trois reprises différentes et à 15 jours d'intervalle. La première a survécu 5 ans et elle est morte sans récidive locale, succombant à une récidive ganglionnaire, que je regrette de n'avoir pas pu traiter par l'implantation intraganglionnaire de tubes de radium, la malade ayant refusé toute tentative opératoire. La seconde malade traitée comme la première par l'évidement du col et l'application de radium était encore très bien portante en août 1919. Elle avait été opérée en juillet 1912, soit 7 ans auparavant. Ces deux cas montrent que la méthode intra-vaginale essentiellement inoffensive est efficace, mais elle montre aussi que les ganglions échappent à l'action du radium vaginal et je reconnais que ma première malade aurait bénéficié d'une laparotomie secondaire lorsque s'est produite la récidive.

M. ANSELME SCHWARTZ. — Je répondrai simplement à mon maître J.-L. Faure que l'opération n'est pas grave du tout et que, si je fais de la radiumpuncture, c'est dans l'espoir, tout à fait légitime, je pense, d'obtenir un jour la guérison d'un cancer inopérable de l'utérus qu'on n'aurait pu guérir autrement.

M. Tuffier. — La communication de M. Descomps est particulièrement suggestive. L'injection sous-cutanée à distance d'une lésion cancéreuse, injection de mésothorium amenant une régression très notable des tumeurs, est un fait très important; mais il est nécessaire de suivre les malades et je ne sais si, dans le cas présent, le temps écoulé depuis ces applications est suffisant pour juger la question.

Nous savons, en effet, qu'un grand nombre de sérums et de vaccins, en apparence parfaitement indifférents à une lésion cancéreuse, sont susceptibles, par les troubles qu'ils provoquent dans le métabolisme général, d'amener une amélioration considérable de la lésion et de l'état général des malades; mais, lorsque cette action est épuisée, la lésion cancéreuse reprend son évolution et conduit rapidement à une issue fatale.

M. Souligoux. — J'ai observé un cas de cancer du col utérin analogue à celui que nous a décrit M. Faure. En 1914, j'ai eu à traiter une vieille dame atteinte d'un néoplasme utérin. J'essayai de lui faire une hystérectomie totale, mais je constatai rapidement que cela était impossible. Je fermai donc le ventre, me bornai à pratiquer un curettage vaginal du néoplasme, et comme toujours je lui fis des instillations de formol à 40 p. 100 dans le tissu utérin. Instillations de place en place de quelques gouttes de cette solution. M. Degrais, qui toujours nous a donné son concours en nous prêtant le radium qu'il possède, lui fit deux applications de radium.

Je croyais si peu à une guérison définitive que je prévins le frère de la malade qu'il s'agissait seulement dans ce cas d'une opération palliative. Il s'occupa donc de régulariser les affaires de sa sœur qui était commerçante. Or, depuis cette époque, cette femme va très bien et j'ai assez souvent de ses nouvelles.

Je voudrais poser à mon ami Proust une question. Il nous dit qu'il ne veut pas mettre les tubes de radium dans les ganglions ou dans les tumeurs elles-mêmes, de peur de voir des embolies néoplasiques, partant des points traumatisés. Or, pour tous les sarcomes que j'ai traités par le radium à la suite de la communication de Bazy, il y a déjà longtemps, j'ai toujours mis le radium dans la tumeur elle-même et, agissant ainsi, obtenu de très bons résultats. Or je ne vois pas que j'aie couru moins de risques que s'il s'était agi d'un cancer et je n'ai jamais vu de propagation néoplasique due, ce me semble-t-il, à des embolies.

M. J.-L. Faure. — Je suis tout à fait d'accord avec Schwartz, lorsqu'il dit qu'il faut faire tout ce que nous pouvons pour perfectionner les moyens de lutter contre le cancer. Mais l'opération

n'est pas aussi insignifiante qu'il le dit, puisqu'il nous a lui-même apporté un cas de mort sur quatre opérations. C'est donc, chez ces malades plus ou moins cachectiques, une intervention infiniment plus sérieuse que l'application vaginale, et comme celle-ci donne très souvent de bons résultats, je me demande, je le répète, s'il y a lieu de substituer l'une à l'autre. Voilà tout — et je n'en dis pas davantage.

Puisque l'occasion s'en présente, je dirai que j'ai la conviction que nous n'employons pas, contre le cancer, des doses assez fortes. Par la force des choses, étant donné qu'il y a peu de radium et beaucoup de malades, on dissémine le radium par petites doses sur un grand nombre de malades. Je crois que c'est un tort. On nous dit qu'il suffit, pour obtenir un effet déterminé, d'employer un certain nombre de millicuries, et que, par exemple, 10 centigrammes de radium pendant 48 heures donnent le même résultat que 20 centigrammes pendant 24 heures. Je n'en crois rien. Il y a dans l'action du radium un effet de destruction, que nous pouvons nous représenter grossièrement comme une action caustique, mais qui doit agir par sa violence, autant et plus que par sa continuité.

Le malade inopérable que j'ai soigné en 1913, avec mon ami de Martel, pour un cancer de l'utérus, et qui est actuellement en état de guérison apparente, avait reçu près de 30 centigrammes pendant 48 heures. C'est une dose formidable et que je ne vois guère employer actuellement. Je crois que c'est à l'importance de la dose que nous avons dû le beau résultat obtenu.

M. Roux-Berger. — Il serait avantageux de limiter la discussion à la radiumpuncture en cas de cancer inopérable. Malgré les cas signalés de succès magnifiques à la suite d'un simple traitement vaginal, il n'en reste pas moins vrai que les envahissements ganglionnaires sont fréquents — et jusque-là, au-dessus de nos moyens.

Quel que soit l'avenir de la radiumpuncture intra-abdominale, il faut féliciter Schwartz d'avoir imaginé une méthode permettant de prolonger notre action, et qui mérite d'être prise en considération et perfectionnée.

M. Chevrier. — Je veux d'un mot seulement appuyer la réserve de M. Faure sur la dose de radium. Comme lui, je crois que, contre le cancer, il faut employer de hautes doses de radium. Les petites doses de radium, à mon avis, sont mauvaises et c'est une des raisons pour lesquelles les tubes d'émanation sont à mon avis inférieurs aux tubes de radium.

M. Alglave. — Je n'ai qu'une remarque à faire. J'ai trop peu l'expérience du radium pour émettre une opinion sur sa valeur curative; mais, j'ai perdu, en quelques jours, une malade jeune, atteinte d'un cancer du col inopérable et chez laquelle un radiumthérapeute expérimenté avait cru devoir appliquer une assez forte dose de radium dont je ne me souviens pas. L'autopsie a montré un sphacèle important para-utérin avec péritonite suppurée.

Ce grand sphacèle en quelques jours et la péritonite qui s'est établie derrière lui m'ont fait craindre, ainsi qu'au radiumthérapeute, que la dose possible sans danger ait été dépassée. Il y a là, à mon humble avis, une question très importante à étudier.

Rupture de la vessie par fracture du pubis.

M. Maurice Chevassu. — Si M. Marion a rappelé à juste titre, à propos du beau succès de M. Mathieu, les discussions qui ont eu lieu pendant la guerre aux réunions des chefs de centre d'urologie sur le traitement des plaies de la vessie, je crois qu'il n'a conservé qu'un souvenir imparfait d'un des rapports qui avaient été fournis sur ce sujet, rapport dont j'avais été chargé. J'en tirais cette conclusion, que la suture de la plaie vésicale était le traitement de choix, bien que les statistiques les meilleures fussent fournies par les abstentions pures et simples, et qu'en tous cas la cystostomie ne m'apparaissait que comme un pis aller. Je fus, je crois bien, seul de mon avis — cela suffit pour que je tienne à protester contre l'accord total dont a parlé M. Marion.

Sur l'iléus biliaire.

M. Paul Mathieu. — Je viens ajouter une nouvelle observation que m'a adressée M. Robert Monod, chirurgien des hôpitaux, à celles déjà publiées au sujet de l'iléus biliaire.

Observation. — Il s'agit d'une dame, âgée de soixante et onze ans, bien conservée, atteinte d'une lésion mitrale et dans les antécédents de laquelle on retrouve de petites crises de coliques hépatiques, mais frustes et espacées.

Le 28 novembre dernier, cette malade ressent brusquement une douleur très vive, localisée dans la région vésiculaire, accompagnée de vomissements bilieux.

Le Dr Arnal, appelé alors, pense à une crise de coliques hépatiques et institue un traitement approprié.

Le surlendemain, 30 novembre, les symptômes se modifient et les signes d'occlusion apparaissent : douleurs plus diffuses, périombili-

cales, survenant sous forme de crises, ballonnement du ventre, vomissements fécaloïdes.

Même état le jour suivant : persistance des vomissements fécaloïdes, mais la malade qui a été purgée et lavementée rend des matières très liquides qui font momentanément abandonner l'hypothèse d'une occlusion.

Le 3 décembre l'état paraît s'aggraver, les crises atrocement douloureuses et que rien ne peut calmer se répètent, le ballonnement du ventre augmente et l'on note des contractions péristaltiques des anses intestinales ; le pouls est petit, mal frappé, la température est normale.

Je suis alors appelé en consultation et je vois la malade dans l'après-midi du 3, soit 6 jours après le début des accidents.

Je trouve une malade assez prostrée, sous l'influence d'une récente injection de morphine.

Les yeux sont un peu excavés, mais le visage est plutôt congestif, le teint coloré rouge, nullement ictérique.

Je note un ballonnement marqué de l'abdomen, qui est douloureux à la palpation, surtout au voisinage de l'ombilic. Ce symptôme, s'ajoutant aux vomissements fécaloïdes, me fait porter le diagnostic d'occlusion intestinale malgré la persistance des selles diarrhéiques et conseiller une intervention d'urgence.

Pendant qu'on apprête la malade pour la transporter dans une maison de santé, au moment précis où on lui passe ses bas, elle ressent une douleur terrible dans la jambe gauche, douleur qui persiste durant le trajet en ambulance et dont elle se plaindra jusqu'au moment de l'intervention. L'explication de cette douleur n'apparaîtra que plus tard quand se manifesteront les premiers signes d'une gangrène du membre inférieur gauche.

Intervention, le 3 décembre à 20 heures. Rachianesthésie à la stovaïne. Longue incision iliaque droite. Dès l'ouverture du péritoine, écoulement d'un liquide séro-hématique. Je vais immédiatement du côté du cæcum qui est plat, ainsi que la portion terminale de l'iléon.

Dans ces conditions, je déroule l'intestin grêle en partant du cæcum et à environ 1m50 au-dessus de la valvule iléo-cæcale je tombe sur un gros corps dur, arrondi, obstruant la lumière de l'intestin. Au-dessus le grêle est fortement dilaté, congestionné au niveau même du corps étranger, la paroi est amincie et présente même une zone cyanotique.

Après blocage de l'intestin entre deux clamps, j'incise longitudinalement la paroi intestinale sur le corps étranger et je peux aussi extraire un gros calcul biliaire du volume d'une grosse noix. Fermeture de la paroi intestinale en deux plans à la soie fine. Le deuxième surjet d'enfouissement paraissant rétrécir légèrement l'intestin, je préfère le supprimer et le refaire de façon à obtenir un calibre satisfaisant. Fermeture de la paroi en trois étages, sans drainage. Durée de l'intervention : 35 minutes.

Le lendemain 4, la malade rend des gaz, le ventre est souple, les crises douloureuses ont cessé ; température : 38°9.

La malade sent un grand soulagement et tout semblait marcher pour

le mieux lorsque dans la journée les douleurs au niveau de la jambe gauche augmentent et bientôt apparaissent les premiers signes d'une gangrène, étendue à tout l'avant-pied et à marche rapidement envahissante. Le soir, les signes de gangrène dépassent la jambe et gagnent la cuisse.

Le 5 au matin, je constate une gangrène totale, massive de tout le membre inférieur gauche, les marbrures dépassant en haut la racine du membre et s'étendant sur la paroi abdominale.

La mort survient à 2 heures de l'après-midi, le 5. L'autopsie n'a pu être pratiquée.

A propos des sections récentes intéressant les tendons fléchisseurs au niveau des doigts.

M. Auvray. — Dans la dernière séance, mon ami Savariaud disait qu'en présence d'une section des fléchisseurs au niveau des doigts, le mieux lui paraissait être de s'abstenir de toute tentative de restauration.

Cette opinion m'a paru exagérée, au moins en ce qui concerne les plaies récentes. J'ai recherché les deux malades dont je parlais la dernière fois qui ont été opérés dans mon service par suture tendineuse bout à bout, il y a quelques mois, et je dois reconnaître que le résultat fonctionnel obtenu confirme la manière de voir de Savariaud.

Le premier opéré a été suturé, en ma présence, par un de mes internes, *neuf heures* après sa blessure. La section, totale pour le fléchisseur superficiel, partielle pour le fléchisseur profond, siégeait à la racine du doigt médius; la suture a été possible malgré un écartement de 4 centimètres ; il n'y a eu à la suite de l'opération aucune infection de la plaie; la coulisse tendineuse avait été sectionnée et impossible à reconstituer. Le doigt a été massé. Deux mois et demi après l'opération, la 2e et la 3e phalanges ne peuvent être fléchies. Peut-être y a-t-il un imperceptible mouvement de flexion ?

Chez la seconde malade, le tendon fléchisseur profond a été suturé *trois jours* après sa section au niveau de la 2e phalange de l'index dans une plaie déjà infectée ; il y a eu infection secondaire. Aujourd'hui, deux mois après la suture, il n'existe aucun mouvement de la 3e phalange sur la 2e et le doigt présente des troubles trophiques.

Le résultat a donc été nul dans les deux cas. Je n'en concluerai pas qu'il doive en être toujours ainsi et qu'on ne doit pas essayer de restituer à ces blessés le fonctionnement de leurs tendons fléchisseurs. Il serait intéressant que de nouveaux documents soient apportés à cette tribune.

A propos de la désarticulation de l'épaule dans les récidives de cancer du sein.

M. Pierre Mocquot. — Messieurs, M. Tuffier nous a présenté dans la dernière séance une malade à qui il avait fait une désarticulation de l'épaule pour une récidive de cancer du sein limitée à l'aisselle. J'ai eu l'occasion de pratiquer une opération analogue dans les circonstances suivantes :

Il s'agit d'une femme qui avait été opérée en juin 1916, à l'âge de trente-cinq ans, par M. Quénu d'un cancer du sein datant de 2 ans, avec adénopathie axillaire et adhérences pectorale et cutanée.

En juin 1919, cette malade vint me trouver avec un noyau de récidive dans l'aisselle, occasionnant des douleurs vives. J'en fis l'ablation avec peine ; il adhérait au nerf cubital et je dus réséquer la veine axillaire.

Au bout de quelques mois, récidive *in situ*; je conseillai un traitement par les rayons X qui fut suivi régulièrement ; mais les phénomènes de compression s'accentuaient ; le bras était énorme et impotent; la malade éprouvait des douleurs atroces. Cependant, il n'y avait pas de signe de propagation à distance, ni même d'envahissement du creux sus-claviculaire.

Dans ces conditions, je pensai à pratiquer la désarticulation de l'épaule; je demandai conseil à mon maître, M. Delbet, qui m'y engagea.

Le 14 décembre 1920, je fis la désarticulation de l'épaule par une grande incision en raquette, dont la queue remontait dans le creux sus-claviculaire. Je liai d'abord la sous-clavière entre les scalènes ; je fis l'évidement du creux sus-claviculaire, réséquai les nerfs du plexus, enlevai le tiers externe de la clavicule et la coracoïde adhérente à la tumeur, et extirpai largement les muscles scapulaires. La plaie fut comblée par un lambeau deltoïdien.

Cette malade revue récemment ne présente pas de récidive ; elle est délivrée de ses douleurs et, quel que soit l'avenir, son état actuel justifie la terrible mutilation qu'elle a subie.

Fracture double du fémur par tabes.

M. E. Potherat. — A propos de la présentation d'Auvray dans la dernière séance, je voudrais vous rappeler une malade que j'ai observée en 1882 dans le service de mon maître Trélat, qui en fit

le sujet d'une leçon clinique, recueillie par Petit-Vendal et rapportée dans le 1er volume de la *Clinique chirurgicale* de Trélat (p. 311).

Cette femme, grosse et grasse, âgée de quarante-cinq ans, avait eu, en mai 1880, une fracture de la partie supérieure de la cuisse droite, en marchant, sans faux-pas; en sorte qu'elle s'était affaissée sur elle-même. Soignée par Cusco, elle avait guéri assez pour marcher avec une canne. En janvier 1882, chez elle, marchant tranquillement et sans effort sur son parquet, elle s'était de nouveau affaissée sur elle-même, et la suite des accidents démontra qu'il y avait eu fracture de la partie supérieure du fémur gauche.

Analysant le cas avec sa grande valeur clinique et sa belle lucidité d'esprit, en l'absence de tout stigmate de syphilis, malgré une absence complète aussi de signes certains ou probables d'ataxie locomotrice, Trélat en conclut qu'il s'agissait là d'accidents prémonitoires d'une affection que l'avenir révèlerait par ses symptômes habituels et que ce cas devait être rangé très certainement dans la classe des faits de fracture chez les ataxiques que venaient de signaler MM. Charcot et Weir Mitchell.

Externe de Damaschino, à Laënnec, l'année suivante, je retrouvai cette malade dans le service de mon regretté maître, qui nous fit constater les signes les plus nets d'un tabes indiscutable.

Devenu interne de ce même maître quatre ans plus tard, je retrouvai, dans son magnifique service de nerveux à Laënnec, la même malade. Elle était parvenue à la fin de l'évolution de sa lésion médullaire : j'assistai à son autopsie, j'enlevai sa moelle, qui, examinée par M. Damaschino, montra les lésions les plus caractéristiques de la sclérose des cordons postérieurs.

Me souvenant de 1882 et de la leçon de mon maître Trélat, je voulus voir ses fémurs ; l'un, avait été cassé au niveau du col fémoral ; l'autre, dans la région cervico-trochantérienne.

Le tabes peut donc bien déterminer des fractures en quelque sorte symétriques, alors même que les signes habituels de cette affection ne sont pas encore assez nets pour être indéniables. Toutefois, grâce aux méthodes d'investigation actuelles, il est plus difficile aujourd'hui qu'en 1880 et 1882 de méconnaître la cause réelle de la fracture.

Communications.

Épilepsie jacksonienne opérée en période de crises subintrantes; résultats immédiats,

par M. H. GAUDIER (de Lille), correspondant national.

Charles V..., vingt-cinq ans, habitant à Lille, entre le 19 avril 1921 dans mon service, à l'hôpital de la Charité, pour des accidents épileptiformes dont voici l'histoire :

Le 29 juin 1916, à Verdun, il reçut un éclat d'obus dans la région pariétale gauche, au niveau de la zone rolandique. Il perd connaissance et ne revient à lui que dans l'ambulance où il a été transporté, et où il fut trépané : l'éclat d'obus extrait avait les dimensions d'une noisette et était logé dans la substance cérébrale, superficiellement.

Il avait le côté droit complètement paralysé; après 15 jours d'ambulance, il fut évacué à l'intérieur, et pendant un an alla d'hôpital en hôpital; finalement il fut réformé, son hémiplégie persistant toujours, la plaie opératoire étant guérie depuis longtemps.

De 1917 à 1921, il fut pris, environ tous les 6 mois, de petites crises convulsives durant, avec des intermittences, en moyenne 3 jours, apparaissant brusquement, disparaissant de même, sans douleurs.

Il y a 15 jours, débute une série de crises qui se renouvellent à des intervalles variant entre 1 heure et 3 heures; peu à peu elles deviennent plus *fréquentes*, et depuis 8 jours elles se reproduisent *toutes les 5 minutes* environ.

Le malade est averti de l'approche d'une crise par une sensation indéfinissable, puis survient un tremblement épileptoïde commençant par les doigts et gagnant rapidement l'avant-bras et le bras droit. Là s'arrêtent les convulsions, mais en même temps il fléchit fortement la jambe gauche sur la cuisse, et il faut déployer un certain effort pour vaincre cette contracture; la jambe droite reste à peu près inerte. Le malade ne perd pas connaissance, mais prétend que cela lui arrivait jadis.

La crise dure de 40 à 50 secondes et on peut faire cesser les convulsions en serrant fortement l'avant-bras droit, ce qu'il fait en général, lui-même, de l'autre main.

L'interrogatoire est assez difficile, car le malade s'exprime mal; les phrases se terminent souvent par des sons inarticulés.

Dans la région pariétale gauche, au niveau de la zone rolandique, on trouve une cicatrice molle, dépressible, animée de battements et de la dimension d'une pièce de 2 francs. Depuis le début de cette nouvelle série de crises; le malade voit trouble à droite; de ce côté l'œil est moins ouvert qu'à gauche; les pupilles sont normales, mais il y a une taie de la cornée.

Le membre supérieur droit est contracturé, même en dehors des crises, on peut obtenir par moments une trépidation épileptoïde de la main.

Le réflexe rotulien est exagéré à droite et à gauche; la recherche du signe de Babinski produit à gauche le fléchissement des orteils, tandis qu'à droite il donne l'extension et la position en éventail.

Clonus de la rotule à droite; trépidation épileptoïde à droite également, amenant des mouvements associés. Certain degré d'hyperesthésie à droite.

Pas de troubles sphinctériens. Ni vomissements, ni diarrhée.

Température normale. État général assez satisfaisant.

La tension artérielle au Pachon, prise à gauche, donne *max.* : 17, *min.* : 8.

Tension du liquide céphalo-rachidien (décubitus latéral) : 12,5.

Liquide céphalo-rachidien normal.

Intervention, le 22 avril. — On constate, en rasant le cuir chevelu, que chaque fois que l'on touche la cicatrice, on déclanche une crise convulsive.

Anesthésie très légère au chloroforme et qui ne s'accompagne d'ailleurs d'aucun incident. Hémostase du cuir chevelu par l'application du lien élastique circulaire. Un lambeau en U permet de bien voir la brèche cranienne remplie d'un bloc cicatriciel qui adhère à l'os; on le désinsère et on le sculpte, le plus économiquement possible, dans la substance cérébrale jusqu'à ce que celle-ci creusée en godet au niveau de la brèche soit absolument libérée de cicatrice. Une plaque mince de caoutchouc (lambeau circulaire de gant de Chaput) obture la brèche; réunion, drainage filiforme. L'intervention n'a duré que quelques minutes.

Rien à signaler dans l'après-midi. Depuis l'opération le malade n'a plus présenté de crises jacksoniennes.

Le 23, excitation cérébrale.

Le 24, journée calme.

Le 25, dans la nuit, le malade essaye de se pendre; on lui applique la camisole de force.

Le 27, le calme revient; encore des mouvements impulsifs pendant la nuit; le malade, automatiquement, répète toujours les mêmes mots; il ne reconnaît pas.

Le 1er mai, le malade se lève; pas de modifications dans les réflexes et les contractures.

Le 5 mai, le malade quitte l'hôpital; réunion par première intention.

Le 12, il revient avec du gonflement au niveau opératoire, dû à une collection séreuse où nage la plaque de caoutchouc qui s'élimine après l'incision de la collection.

L'obnubilation intellectuelle s'améliore ainsi que la mémoire.

Le 1er juin, le malade quitte définitivement l'hôpital; il va très bien, marche avec le secours d'une seule canne, et se promène toute la journée; la mémoire est revenue, plus de troubles de la parole; il per-

siste seulement son hémiplégie spasmodique ancienne ; la cicatrice est indolore et l'attouchement à ce niveau ne provoque plus rien ; en fait, *depuis l'intervention*, et comme je l'ai déjà dit, le malade n'a *eu aucune crise*; il a augmenté de poids ; il revient tous les 3 jours se montrer et chaque fois on constate une amélioration.

Évidemment, on ne peut pas parler ici de guérison définitive, et je n'ai voulu apporter à la Société de Chirurgie cette observation que pour donner, à l'occasion du débat en cours sur les indications opératoires dans l'épilepsie jacksonienne, un fait de plus et inciter, par la beauté du résultat immédiat, nos collègues, dans des cas analogues, à tenter l'intervention. Prochainement, je comblerai la brèche cranienne par un fragment d'écaille de l'omoplate, comme je l'ai décrit jadis.

Deux observations de vaccinothérapie pour suppuration pleurale,

par M. O. LAMBRET (de Lille), correspondant national.

Je désire communiquer à la Société de Chirurgie deux observations pour servir à la documentation de l'utilisation de la vaccinothérapie dans les suppurations pleurales. Elles sont, comme on le verra, de caractère fort différent et à cause de cela n'en mettent que mieux en valeur l'importance de l'aide apportée au chirurgien par les vaccins.

La première concerne une pleurésie purulente ancienne à staphylocoques dorés: Homme de vingt-six ans, entré à l'hôpital Saint-Sauveur, le 16 novembre 1920. Cet homme qui habite la campagne était tombé malade en septembre 1919, avait traîné pendant plusieurs mois sans se soigner et s'était décidé en mars 1920 à consulter un médecin qui diagnostiqua une pleurésie purulente et le fit opérer. Depuis cette époque persiste une suppuration fort abondante pour laquelle il vient à l'hôpital.

Le sujet est fort amaigri ; au niveau de la 10e côte droite, à quatre travers de doigt en arrière de la ligne axillaire, il existe un orifice fistuleux par où sort du pus bien lié. L'hémithorax droit est aplati et immobile. La percussion et l'auscultation montrent une abolition complète des bruits normaux dans les 2/3 inférieurs du poumon droit.

L'exploration de la fistule est pratiquée sous contrôle radioscopique à l'aide d'un cathéter utérin. La cavité a son sommet à 20 centimètres des bords de la fistule, sa profondeur est de 10 centimètres, sa largeur

de 6 à 7 centimètres. Le 1/3 supérieur du poumon paraît normal, la plèvre est très épaissie.

L'examen bactériologique donne :

Pus de la fistule.	Staphylocoques dorés, pas de bacilles de Koch.
Crachats	Pas de baciles de Koch.

Poussées fébriles intermittentes. Rien d'anormal du côté des autres organes.

Un autovaccin est fabriqué par M. Grysez de l'Institut Pasteur de Lille. Du 18 au 26 novembre, on fait 5 injections contenant respectivement 50, 500 millions, 1, 2 et 3 milliards sans observer tout d'abord de changement notable. On continue la dose de 3 milliards dans les 5 injections suivantes jusqu'au 5 décembre. Mais dès le 29 novembre la situation se transforme avec rapidité, la suppuration diminue d'abondance et change d'aspect, le liquide devient séreux et, le 1er décembre, ne renferme plus de staphylocoques. Un examen de contrôle, pratiqué le 9 décembre, montre que le microbe n'a pas reparu, la cavité est stérilisée.

Le moment est d'intervenir, et, le 14 décembre, je pratique la résection de 10 centimètres des 8e, 9e et 10e côtes combinée à la décortication pulmonaire. La plèvre viscérale est très épaisse et tient ; au cours du clivage le poumon est légèrement déchiré plusieurs fois, il est suturé immédiatement. De même je suturai par deux plans à la soie fine la scissure interlobaire largement ouverte, je suturai également le poumon à la paroi thoracique et fermai complètement en laissant un petit drain.

La guérison se fit fort simplement, et le 15 janvier le malade quittait l'hôpital. Il vient de donner de ses nouvelles, il a repris la vie normale et travaille comme par le passé.

Le résultat est donc tout à fait satisfaisant. Mais l'intérêt de cette observation n'est pas dans le succès obtenu par la combinaison de la résection de fragments de côtes avec la décortication pulmonaire ; il est dans le fait que, par l'action du vaccin, la cavité pleurale était stérilisée au moment de l'intervention. C'est une règle, à l'heure actuelle, de chercher à obtenir cette stérilisation par une opération préliminaire, la thoracotomie exploratrice, considérée comme seule capable de permettre la désinfection de la poche pleurale avant l'opération destinée à la suppression de cette poche : la grande thoracotomie exploratrice préalable est une nécessité absolue écrivait il y a peu de temps encore M. Roux-Berger ; mon observation montre que nous avons peut-être le droit d'espérer que la vaccinothérapie pourra, dans les cas favorables, épargner à nos malades cette première et pénible formalité.

Au même moment, se trouvait dans mon service un autre malade entré le 3 octobre 1920 pour plaie de poitrine par balle de revolver. Il en était résulté un hémothorax gauche demeuré tout d'abord aseptique mais qui s'étant infecté nécessita une pleurotomie le 15 du même mois. Malgré un drainage fort efficace, malgré l'extraction de la balle faite une dizaine de jours plus tard, la température se maintenait aux environs de 38°, l'écoulement restait abondant et donnait tous les jours une quantité de pus contenant du staphylocoque doré, du cuti communis et du pyocyanique. La cavité occupait les 2/3 de l'hémithorax et en dépit de l'absence de toute rétention n'avait aucune tendance à diminuer, la plèvre s'épaississait, bref les choses donnaient l'impression de se diriger tout doucement vers la chronicité.

Le 13 décembre, je fis faire une injection de 4 cent. cubes de bouillon Delbet. Il s'ensuivit la réaction la plus intense qu'il m'ait été donné de constater jusqu'ici, les accidents durèrent 3 jours, puis tout rentra dans l'ordre ; mais tout de suite on nota une diminution de l'écoulement et la température se maintint à 37°. L'amélioration s'accentua avec une telle rapidité que l'élève chargé du pansement, voyant la suppuration presque nulle, laissa la fistule se fermer, résultat qui fut obtenu le 28, c'est-à-dire 12 jours après l'unique injection de bouillon Delbet.

C'était vouloir aller trop vite en besogne, 2 jours plus tard la température s'élevait à nouveau et montait rapidement à 40°, si bien que le 2 janvier on dut inciser la fraîche cicatrice, ce qui donna issue à une grande quantité de pus renfermant uniquement du pyocyanique. Au bout de quelques jours, M. Grysez fit un autovaccin avec ce pyocyanique, car de nouveau la suppuration restait abondante. Du 25 janvier au 2 février, on fit chaque jour une injection allant par doses croissantes de 50 millions à 3 milliards. Cette fois très rapidement l'écoulement se tarit et la guérison se fit si bien que le malade quitta le service le 16 février.

Je ne crois pas utile de commenter cette observation. La disparition du staphylocoque et du cuti à la suite de l'injection du bouillon Delbet, la persistance du pyocyanique qui disparaît à son tour sous l'influence d'un autovaccin (conjointement avec l'application d'un traitement chirurgical bien dirigé) constituent des faits suffisamment éloquents par eux-mêmes et qui, comme je le disais en débutant, mettent en évidence la valeur de l'aide que nous apporte la vaccinothérapie.

Recherches sur les complications pulmonaires des opérations sur l'estomac,

par M. O. LAMBRET (de Lille), correspondant national.

Je vous demande la permission de vous communiquer quelques recherches sur les complications pulmonaires qui surviennent à la suite des opérations sur l'estomac, plus fréquemment qu'à la suite des autres. Foyers de pneumonie ou de broncho-pneumonie uniques ou disséminés en plus ou moins grand nombre, accompagnés ou non de pleurésie ces accidents constituent pour ainsi dire, dans ma pratique du moins, les seuls ennuis véritables de la chirurgie gastrique. Ils se produisent d'autant plus facilement, me semble-t-il, qu'on a affaire à des sujets âgés, et que les interventions sont plus complexes. Si fort heureusement ils sont généralement sans gravité, ils affectent parfois une allure inquiétante et mettent en péril les malades qui ont un mauvais appareil circulatoire, et dont quelques-uns succombent.

Pour tâcher de les conjurer, j'ai utilisé tous les progrès de la technique ; j'ai même, à cause de la possibilité de la contagion, isolé mes opérés dans une salle spéciale voisine de la salle d'opération et bien close pour éviter les refroidissements pendant et après le transport des malades ; je n'ai pas négligé bien entendu, tous les soins préliminaires, y compris le brossage des dents recommandé par des auteurs avec un soin méticuleux. J'ai enfin supprimé, autant que possible, l'anesthésie générale, et j'ai recours dans la presque totalité des cas à l'anesthésie locale par infiltration de la paroi abdominale et de l'espace sous-péritonéal postérieur. Tout cela ne m'a pas empêché de voir survenir, de temps à autre, une complication pulmonaire dont je me consolais mal en l'attribuant avec les uns à de petits infarctus, avec les autres à l'innervation commune de l'estomac et du poumon, lequel peut se trouver, de ce fait, mis en état de moindre résistance.

Sans mettre en doute l'action de ces deux derniers facteurs, je me suis demandé si les réactions inflammatoires pulmonaires n'avaient pas, dans certains cas, leur point de départ dans l'estomac et le jéjunum mêmes. Je rappelle que la réalité de la pénétration de nombreux microbes par la voie intestinale est un fait bien établi ; il est aujourd'hui démontré que le virus tuberculeux, le bacille typhique, les paratyphiques, le pneumocoque, les staphylocoques, etc., s'introduisent souvent dans le sang par ce chemin. La démonstration a été faite pour la voie intestinale saine ;

a fortiori, on peut dire que le phénomène doit se produire plus facilement quand il existe une plaie opératoire ou peut être un état d'inhibition résultant de l'opération. Aussi je demandai à mon collègue Breton et à M. Grysez, de l'Institut Pasteur de Lille, de vouloir bien vérifier cette hypothèse. Voici les constatations qu'il ont été à même de faire sur des malades de mon service :

1° Dans les poumons d'un malade décédé de broncho-pneumonie 3 jours après une gastro entérostomie avec exclusion du pylore, ils ont découvert à l'état de pureté un microbe connu du genre protéus sur lequel on trouvera des détails plus loin, le *bacillus pylori*. Ce décès me permit, en effet, de mettre à exécution un projet que je méditais depuis longtemps, sans toutefois rien faire pour en hâter la réalisation : faire une heure après la mort et aseptiquement des prélèvements de tissu pulmonaire afin d'en pratiquer l'étude bactériologique. L'autopsie de mon malade, âgé de cinquante-sept ans, opéré en très mauvais état général à l'anesthésie locale, montra l'intégrité absolue du péritoine et une inflammation massive des deux poumons ; dans le tissu hépatisé, MM. Breton et Grysez trouvèrent, comme je viens de le dire, le *bacillus pylori* à l'état de pureté ;

2° Dans les crachats des malades qui présentèrent une réaction pulmonaire, ils ont pu isoler d'une façon constante un microbe décrit également plus loin et qui est un entérocoque ;

3° Au cours de quelques interventions gastriques, je prélevai à l'aide d'une pipette, à la surface de la muqueuse, du liquide gastrique et jéjunal. MM. Breton et Grysez examinèrent ces liquides au point de vue bactériologique ; sur huit examens, cinq fois le liquide gastrique fut reconnu stérile, deux fois il contenait de l'entérocoque, une fois du coli-aerogène, variété du colibacille ; sur sept liquides jéjunaux examinés, quatre furent trouvés stériles, trois contenaient l'entérocoque associé une fois au coli.

J'ajouterai que la présence de cet entérocoque a été constatée dans les crachats de deux opérés d'appendicectomie qui ont fait de la congestion pulmonaire, ce qui laisserait supposer que l'action de ce microbe est peut-être importante.

Quoi qu'il en soit, nous avons cherché à tirer un parti pratique des faits que je viens d'exposer en essayant, par la vaccinothérapie, d'immuniser nos malades avant de les opérer. Bien que la méthode ne soit pas dangereuse, il ne nous a pas paru logique de vacciner indistinctement tous les malades à opérer ; les porteurs sains de protéus et d'entérocoque semblent être seuls menacés et, par conséquent, seuls à retirer un bénéfice de la vaccination. Pour faire le départ entre les deux classes de malades et découvrir les

porteurs de germes, nous avons eu recours à l'intradermo-réaction. C'est cette méthode que MM. Breton et Grysez utilisent actuellement dans mon service pour essayer de sélectionner les espèces de staphylocoques dans l'espoir de n'être plus obligés un jour de faire des autovaccins; ainsi, on voit, par exemple, tel malade entrant avec une ostéomyélite, réagir fortement vis-à-vis du staphylocoque provenant du malade X., et faire une réaction nulle avec le staphylocoque provenant du malade Y. Pour le protéus et l'entérocoque, l'intradermo-réaction fut recherchée avec une goutte d'émulsion de 500 millions de germes au centimètre cube. Sur 30 malades, non néoplasiques, examinés de cette façon depuis 3 mois (les 5 premiers l'ont été au *bacillus pylori* seulement), la réaction a été franchement positive 19 fois. Ces résultats ont été interprétés suivant le mode d'explication attribuée à la réaction de Schick pour la diphtérie, c'est-à-dire que la réaction positive a été considérée comme la preuve de la rencontre au point inoculé de l'antigène protéus ou entérocoque avec son anticorps fabriqué préalablement par l'organisme par suite d'une infection antérieure larvée ; sa constatation entraîne la légitimité de la vaccination.

Ces 19 malades ont été opérés : 4 de gastro-entérostomie, dont trois postérieures et une antérieure; 6 de gastro-entérostomie postérieure avec exclusion du pylore; 2 de gastro-pylorectomie par le Billroth II et les 7 autres de résection intrastomacale de l'ulcère associée 6 fois à la gastro-entérostomie. Cette série a présenté des complications pulmonaires 4 fois avec 1 mort; mais décès et complications sont survenus dans des conditions spéciales qui nécessitent des explications.

Pour le décès, il s'agissait d'un homme de soixante-deux ans, souffrant depuis de nombreuses années d'un ulcère calleux de grandes dimensions, qui s'était creusé un lit dans le pancréas; le malade très affaibli, presque cachectique, déjà plus très maître de ses sphincters, n'était peut-être plus tout à fait justiciable de la gastro-pylorectomie que je me laissai quand même aller à pratiquer. Il est mort d'une pneumonie double ayant évolué presque sans réaction thermique et sans grande modification du pouls, il s'est éteint progressivement en 10 jours ayant présenté seulement un léger souffle dans le poumon droit. L'autopsie montra l'existence d'un foyer de pneumonie dans les deux poumons, le plus important à droite. Dans ces foyers, comme dans les rares crachats émis du vivant du malade, on retrouva l'entérocoque; mais chose curieuse et dont je n'ose qu'à peine souligner l'importance, le malade fait partie des cinq qui n'avaient été étudiés et vaccinés que pour le *B. pylori*. Il n'avait pas été vacciné pour

l'entérocoque. Je le répète, le cas se présentait dans de trop mauvaises conditions du côté de l'état général pour que je me permette de le considérer comme ayant la valeur d'une expérience, mais depuis nous faisons soigneusement, chez les malades à opérer, les deux intradermo-réactions et les deux vaccinations à ceux qui ont une double réaction positive.

J'en arrive maintenant aux trois autres cas de réaction inflammatoire pulmonaire. Ici, je note avec force qu'ils n'ont pas présenté la physionomie habituelle, ils ont été remarquablement bénins et fugaces ; les deux premiers ont duré 3 jours, le second une nuit, les malades n'ont été qu'à peine incommodés, la température n'a pas dépassé 38°5, le pouls 96. Tout mon service avec moi a été frappé, j'insiste sur ce fait, de la bénignité et de la rapidité de cette évolution. Et certes, si sur une série plus longue une pareille évolution continuait à être observée, il y aurait lieu d'accorder à la méthode une valeur que beaucoup d'entre vous se refuseront à juste titre à lui donner aujourd'hui à cause de son imperfection.

Car il faut bien reconnaître que notre pratique est encore fort grossière. Jusqu'ici la vaccination préventive que nous utilisons consiste à inoculer aux malades 5 doses croissantes de *Proteus* ou d'Entérocoque ou des deux, allant de 50 millions à 3 milliards. Cela se fait en 10 jours, après quoi j'opère. Les dangers de cette méthode sont nuls, les piqûres sont fort bien supportées et ne donnent pas de réactions. Mais que sont au juste ces doses, quelle immunisation procurent-elles, le délai préopératoire est-il suffisant? Nous l'ignorons. MM. Breton et Grysez étudient à l'heure actuelle une réaction humorale qui permettra peut-être de savoir quand la vaccination doit être considérée comme effective et d'en préciser l'intensité et la durée.

Nous aurons donc à revenir sur ce sujet ; je ne voudrais retenir pour le moment qu'un fait : l'existence dans l'estomac et le jéjunum de certains malades de microbes dont le plus fréquent est un entérocoque ; ces microbes sont susceptibles d'être retrouvés dans le poumon quand se reproduisent des complications pulmonaires postopératoires. Ajoutons qu'il y a lieu d'espérer pouvoir annihiler l'action possible de ces microbes par une vaccination préopératoire.

Voici les caractères des deux microbes dont il vient d'être question.

Proteus.

Bacille d'aspect variable, tantôt court, tantôt allongé, filamenteux, *ne prenant pas le Gram, mobile,* décrit par Hauser, en 1885.

Action pathogène :

Septicémie,	Gangrène pulmonaire,
Entérites,	Pleurésies,
Affections hépatiques,	Suppurations.
Angines,	

Le *Pylori* ne fermente pas le saccharose qui est fermenté par le *Proteus*. Il ne liquéfie pas le sérum coagulé qui est liquéfié par le *Proteus*. Les autres caractères sont les mêmes. Le *Pylori* a été trouvé par Ford une fois dans l'estomac.

Notre *Pylori* fermente le saccharose.

Entérocoque.

Microbe décrit par Thiercelin, rencontré d'abord dans les entérites muco-membraneuses, *très fréquent dans l'intestin*, retrouvé ensuite dans un grand nombre d'affections.

Diplocoque prenant le Gram, très voisin du Pneumocoque et du Streptocoque.

Action pathogène :

Entérite muco-membraneuse,	Plaies infectées,
Entérite grippale,	Septicémies,
Appendicite,	Pseudo-rhumatisme,
Abcès du foie,	Méningite.
Pleurésie,	

L'Entérocoque a été souvent isolé dans des cas de bronchopneumonies surtout post-grippales.

M. Souligoux. — M. Lambret nous dit qu'il a obtenu des résultats meilleurs à la suite de vaccination microbienne. Comme lui, je pense que beaucoup de malades opérés de l'estomac meurent de bronchopneumonie, mais je suis bien convaincu que la grande cause de mort est due à la position couchée, chez des cachectiques. Partant de cette constatation, j'ai pris la précaution de mettre pour suturer les plans profonds des crins de Florence laissés d'une façon définitive sous la peau et de faire lever mes malades dès le 2e jour. Depuis que j'ai pris cette disposition, je ne vois presque plus de congestion pulmonaire.

M. Raymond Grégoire. — La très intéressante communication de M. Lambret me suggère l'explication de résultats particulièrement heureux que nous avions constatés et qui nous paraissaient dus au simple hasard d'une série heureuse.

Depuis un certain temps, nous avons pris l'habitude, avant toute intervention gastrique, de laver pendant 3 ou 4 jours la

cavité stomacale à l'eau iodée. (Je puis même vous affirmer que la muqueuse de l'estomac tolère parfaitement et sans réaction la petite quantité d'iode introduite.)

Or les complications pulmonaires postopératoires sont devenues tout à fait exceptionnelles.

Ce que j'attribuais au hasard d'une série heureuse, est peut-être dû à ce que l'iode diminue la virulence des microorganismes de l'estomac et partant les disséminations pulmonaires.

M. Louis Bazy. — Je trouve que les recherches faites par M. Lambret sont extrêmement intéressantes. Elles viennent confirmer les résultats des intradermo-réactions que j'ai moi-même employées, comme j'ai eu l'occasion de vous le dire, pour étudier la sensibilité du terrain avant les opérations d'appendicite. Ces recherches auront une portée encore plus grande, si, comme nous l'a signalé M. Lambret, elles sont appuyées sur l'étude des réactions humorales des sujets vaccinés, car il est fort possible que les échecs qu'il a observés soient dus à une immunisation insuffisante. Tous les microbes ne sont pas de bons antigènes. Il en est — comme le colibacille en particulier — avec lesquels il est difficile d'obtenir rapidement une bonne immunisation. C'est pourquoi, je le répète, l'orientation de recherches de M. Lambret me paraît particulièrement intéressante. Il m'est d'autant plus agréable de le dire, que M. Lambret me paraît avoir été guidé par les mêmes idées directrices que j'ai eu l'honneur de vous exposer ici même, voici plus de deux ans.

Présentations de pièces.

Corps étranger du rectum,

par M. CH. LENORMANT.

Je vous présente, à titre de curiosité et en raison de l'élégance de sa forme et de son décor, ce presse-papier en verre que mon interne Bauppe a extrait hier du rectum d'un homme de quarante-six ans. Il est de forme conique, mesure 8 centimètres de hauteur et 22 centimètres de circonférence à sa base ; son poids est de 465 grammes. L'introduction a été faite, petite extrémité en avant ; mais, une fois parvenu dans l'ampoule rectale, le corps étranger a basculé et est venu s'enclaver horizontalement,

la pointe vers la prostate, la base vers le sacrum. Bauppe a pensé d'abord qu'il serait nécessaire de réséquer le coccyx pour enlever le corps étranger. Il a pu cependant faire une sorte de version qui l'a replacé dans l'axe du rectum, petite extrémité en bas ; puis il a introduit, à travers l'anus dilaté, les écarteurs en fourche d'Ollier, au moyen desquels il a pu accrocher la base du presse-papier et en faire l'extraction.

Ostéome de la tubérosité antérieure du genou,

par M. GAY-BONNET.

M. ROUVILLOIS, rapporteur.

Résection du genou,

par M. FREDET.

Le Secrétaire annuel,

G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 29 JUIN 1921



Présidence de M. E. Potherat.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Jacob, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Des lettres de MM. Louis Bazy et Okinczyc, demandant un congé pendant le mois de juillet.

4°. — Une invitation à assister à l'ouverture du premier Congrès de la Société internationale d'Urologie.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. Louis Courty (de Lille), intitulé : *Paralysie radiale, désenclavement du nerf; réapparition immédiate de la motricité.*

M. Wiart, rapporteur.

2°. — Un travail de M. Pouliquen (de Brest), intitulé : *Coexistence d'une péritonite tuberculeuse, d'un fibrome utérin et de deux kystes de l'ovaire.*

M. Auvray, rapporteur.

3°. — Un travail de M. Gay-Bonnet (de l'hôpital Bégin), intitulé : *Trois observations de lésions traumatiques du genou.*

M. Mathieu, rapporteur.

4°. — Un second travail de M. Gay-Bonnet (de l'hôpital Bégin), intitulé : *Résultats éloignés de l'intervention pour deux traumatismes du carpe.*

M. Roux-Berger, rapporteur.

5°. — Un travail de M. G. Miginier (de Toulouse), intitulé : *Arthrite purulente du genou; arthrotomie transrotulienne transversale, fermeture de l'articulation avec cerclage de la rotule; marche au 8e jour.*

M. Alglave, rapporteur.

6°. — Un travail de M. Lagoutte (du Creusot), intitulé : *Un cas de fistule vésico-vaginale opérée par voie transvésicale, guérison.*

M. Marion, rapporteur.

7°. — Un travail de M. Nandrot (de Montargis), intitulé : *Sténose du pylore, chez un nourrisson, par hypertrophie de la couche musculaire pylorique. Gastro-entérostomie, guérison.*

M. Fredet, rapporteur.

8°. — Un travail de M. Magitot, intitulé : *Moignon prothétique mobile obtenu par implantation dans l'orbite d'un cartilage formolé en remplacement d'un œil énucléé longtemps auparavant.*

M. Cunéo, rapporteur.

M. le Président. — J'annonce que MM. Dehelly (du Havre) et Foisy (de Châteaudun), membres correspondants, assistent à la séance.

Rapports.

Un cas de volumineux fibro-myome de l'iléon,

par MM. P. Brocq et J. Herz.

Rapport de M. LEJARS.

MM. P. Brocq et J. Herz nous ont présenté, dans l'avant-dernière séance, une tumeur rare de l'intestin grêle, un fibro-myome sous-séreux, qui, par son volume et les accidents dont il a été l'origine, mérite de retenir l'attention.

L'histoire du malade se résume ainsi : il s'agit d'un homme de quarante-huit ans, qui était apporté à Saint-Antoine le 24 avril dernier, en état de stercorémie avancée. Depuis six jours, l'arrêt stercoral, gaz et matières, était complet; pourtant, le météorisme n'était pas considérable, et, de plus, la percussion révélait une zone de matité sus-pubienne, à convexité supérieure, remontant jusqu'à mi-distance de l'ombilic; au toucher rectal, on notait une certaine tension douloureuse du cul-de-sac de Douglas.

Une heure après, la rachianesthésie est pratiquée dans l'intention de procéder à l'entérostomie; mais, dès que la paroi se

relâche, on sent très nettement une masse dure, sus-pubienne, bien limitée, dans l'aire de matité signalée tout à l'heure. On ouvre le ventre et l'on voit apparaître une tumeur violacée, à contours mamelonnés, plus grosse qu'un poing d'adulte, et qui, nullement adhérente, s'extériorise sans peine; elle entraîne derrière elle une anse grêle; elle lui est appendue par un large pédicule, un peu tordu; elle l'a coudée par son poids. Le bout supérieur de l'anse est très distendu; les deux bouts, au pourtour du pédicule, sont parsemés de taches noirâtres et recouverts de fausses membranes; il y a, de plus, dans le petit bassin, du liquide fétide, bouillon sale.

Dans ces conditions, l'entérectomie paraît seule indiquée. On ponctionne d'abord le bout supérieur et l'on évacue deux litres de liquide fétide; puis la résection est pratiquée sur une longueur de 10 centimètres et terminée par une entérorraphie circulaire bout à bout. On referme l'abdomen, en y laissant deux drains. L'intervention a duré 50 minutes.

L'opéré succomba, au 4e jour, sans accidents aigus, sans vomissements, et après avoir expulsé quelques gaz et des matières liquides.

La tumeur ressemble à un fibro-myome utérin : elle est un peu bosselée, lisse, compacte, charnue; elle pèse 585 grammes; elle est fortement encapsulée. La largeur de l'implantation intestinale dépasse le calibre de l'anse grêle; à ce niveau, la muqueuse est déprimée en cupule, amincie, plane. L'examen histologique, pratiqué par M. Wolf, montra qu'il s'agissait d'un léio-myome, en voie d'involution fibreuse, autrement dit, d'une tumeur bénigne.

MM. Brocq et Herz vont reprendre l'étude de ces tumeurs; et je voudrais simplement insister ici sur cette occlusion par coudure, qu'elles peuvent entraîner, dans leur forme sous-séreuse et pédiculée. Les adhérences ne jouaient ici aucun rôle : c'est par son volume et son poids, et par la traction déclive qu'il exerçait, que le gros fibro-myome avait créé la coudure.

D'autre part, l'implantation très large interdisait la section simple du pédicule, qui eût été, dans d'autres conditions et lors d'intervention précoce, le procédé de choix. La résection semblait être, ici, le seul parti à prendre, mais l'intoxication stercorémique était trop avancée, après une occlusion de six jours, pour qu'un résultat heureux fût obtenu.

J'ai l'honneur de vous proposer de remercier MM. Brocq et Herz de leur intéressante présentation.

— Les conclusions du rapport de M. Lejars, mises aux voix, sont adoptées.

Coxa vara congénitale,

par M. le Dr Lepoutre (de Lille).

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

Le Dr Lepoutre (de Lille) nous a adressé dernièrement une observation de coxa vara congénitale accompagnée de radiographies qui mérite de retenir notre attention.

Voici d'abord brièvement résumée cette observation :

B... (François), six ans et demi (né le 26 mai 1914), a été amené à la consultation de l'hôpital Saint-Antoine de Lille, le 7 décembre 1920, pour une boiterie accentuée.

C'est le sixième d'une famille de sept enfants vivants. Les parents sont bien portants et ne présentent aucune tare appréciable. Dès qu'il a commencé à marcher à quinze ou seize mois, l'enfant boitait un peu du côté droit. La boiterie s'est accentuée jusqu'à l'âge de trois ans et demi. L'enfant n'a jamais souffert de la hanche. L'interrogatoire le plus serré ne permet de retrouver ni chute, ni choc, ni traumatisme d'aucune sorte; jamais l'enfant n'a gardé le lit.

Sa démarche est celle d'une luxation congénitale de la hanche : l'enfant « plonge » à chaque pas. Mais, et ceci mérite d'être remarqué, on ne voit pas le trochanter remonter dans la fesse et faire saillie à travers les muscles, comme cela s'observe si nettement dans la plupart des luxations congénitales.

L'enfant étant couché, le membre droit a une direction normale; pas de rotation interne ou externe, raccourcissement notable de 3 centimètres, dû en partie à l'atrophie du membre malade, le grand trochanter ne paraissant pas dépasser la ligne de Nélaton de plus de 1 centimètre 1/2.

L'atrophie de la cuisse droite porte sur tous ses éléments : os, muscles. Au pli génito-crural, le périmètre de la cuisse mesure 26 centimètres à droite, 30 à gauche. Cette atrophie est à peine marquée au-dessous du genou : les deux pieds notamment sont de longueur égale.

Les mouvements de la hanche ne provoquent pas de douleurs et le fémur n'entraîne pas le bassin. Flexion complète, extension et hyperextension faciles, mais impossibilité de l'abduction. Les mouvements de rotation sont faciles, aussi bien en dedans qu'en dehors.

Il n'y a pas d'ensellure lombaire; on ne parvient pas à sentir la tête fémorale dans la fesse.

La *radiographie* montre une coxa vara des plus nettes. Dans la radiographie de l'ensemble du bassin, la comparaison des deux hanches est facile et instructive. Du côté malade, le droit, le bassin est légèrement atrophié. L'ischion, le pubis, les branches ischio et iléo-pubiennes sont nettement décalcifiées. La cavité cotyloïde est normale.

Le corps du fémur est atrophié et décalcifié. Le diamètre de son

ombre radiographique mesure 14 millimètres du côté malade et 20 millimètres du côté sain. La tête, extrêmement décalcifiée, est dirigée en dedans et en bas de telle sorte que l'espace qui la sépare de la voûte du cotyle est plus grand que du côté opposé. Cette tête est développée aux dépens d'un point d'ossification unique (comme normalement).

La ligne épiphysaire est verticale, très élargie surtout en bas, de manière à former un triangle à sommet supérieur, elle est dentelée irrégulièrement; à sa partie inférieure on voit des îlots osseux irréguliers.

Le col est fortement incliné sur le corps du fémur; il est très court, presque inexistant à sa partie inférieure.

Le point d'ossification du grand trochanter est à peine indiqué.

L'extrémité supérieure du fémur affleure la voûte cotyloïdienne.

L'enfant ne présente aucun stigmate de rachitisme. Réaction de Bordet-Wassermann négative à une première épreuve, faiblement positive à une seconde.

Un premier essai de traitement par tractions sur le membre inférieur, avec application d'appareil plâtré, n'a donné aucun résultat appréciable.

Dans la suite, j'ai institué un traitement général (médication calcique, héliothérapie). On empêche l'enfant de prendre appui sur le membre malade, mais par des mouvements méthodiques on cherche à combattre et à améliorer, si possible, l'atrophie musculaire.

Telle est l'observation que M. Lepoutre intitule — et je crois avec raison — coxa vara congénitale.

Il y a longtemps que cette coxa vara congénitale a été décrite dès 1896 par Kredel (1). Nous-même, avec Audion (2) en 1899, avons publié deux cas du service de notre maître, M. Aug. Broca, sur la nature congénitale desquels nous ne serions peut-être plus actuellement aussi affirmatifs. En revanche, un nouveau cas (3) que j'ai publié depuis avec Ségard en 1912 dans *Paris médical*, me paraît indéniable, comme les cas de Rocher (de Bordeaux), de Froelich (de Nancy), présentés au Congrès de chirurgie de 1912 comme certains cas de Helbing, de Drehmann, publiés en Allemagne depuis 1905.

Cependant, à la Société de chirurgie en 1914, Savariaud (4) mettait en doute l'existence d'une coxa vara congénitale et considérait les coxa vara décrites sous ce nom comme attribuables au rachitisme.

(1) Voir rapport de Froelich. *Congrès français de chirurgie*, 1912, p. 720.

(2) Mouchet et Audion. *Gaz. hebdom. de méd. et de chir.*, 21 mai 1899, p. 481.

(3) Mouchet et Ségard. *Bull. Soc. anatom.*, 1912, p. 114; — *Paris médical*, 30 mars 1912, p. 421, et *Congrès franç. de Chir.*, 1912, p. 815.

(4) Savariaud. Les fausses fractures du col fémoral chez l'enfant et la coxa vara soi-disant congénitale. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1914, p. 407.

L'an passé, à la Société de Pédiatrie, à la suite de la présentation par Lance d'une fillette de huit ans atteinte de malformations congénitales multiples, coxa vara congénitale, bec-de-lièvre, luxation congénitale double de la tête du radius, etc... Savariaud est reparti en guerre contre l'existence de la coxa vara congénitale qu'il n'a point cependant tout à fait niée. Il admet seulement qu' « elle doit être très rare, en dehors de quelques cas où il existe d'autres malformations dénotant une compression du fœtus ou des arrêts de développement. *La plupart des coxa vara décrites sous ce nom ne sont que des coxa vara rachitiques* ».

Il n'est pas douteux — et Savariaud a eu raison de le dire — qu'on ait trop volontiers, à l'étranger surtout, invoqué l'origine congénitale d'un certain nombre de coxa vara. La faute en revient à Hoffa, qui avait décrit, comme absolument caractéristique de la nature congénitale de la coxa vara, un aspect radiographique qu'on peut retrouver dans le rachitisme. C'est une sorte d'atrophie du col avec ligne épiphysaire élargie et bifurquée en V à pointe supérieure, avec fragment osseux à peine calcifié entre les deux branches du V. Savariaud a présenté à la Société de chirurgie deux observations de coxa vara indéniablement rachitiques, où ces signes radiographiques existaient.

Moi-même j'ai pu constater tout récemment, chez un garçon de six ans, qui a marché tard, à dix-huit mois, et mal, en se dandinant, qui présente des déformations rachitiques des tibias, une double coxa vara rachitique dont l'aspect radiographique est absolument identique à l'aspect décrit par Hoffa, comme caractéristique de la coxa vara congénitale (fig. 1).

Cela prouve, une fois de plus, qu'il ne faut pas se fier à la seule radiographie pour interpréter un processus pathologique; la vieille clinique, celle qui a fait la force de la science médicale française, ne doit pas être abandonnée.

Pour affirmer la congénitalité d'une coxa vara, il convient de tenir compte moins de l'aspect radiographique que des circonstances dans lesquelles est survenue la difformité de la hanche : marche à un âge normal, mais d'emblée défectueuse, absence de signes de rachitisme, présence d'autres malformations congénitales, arrêt de développement du fémur, du cotyle et du bassin, etc.

Ces derniers caractères, ainsi que l'absence de tout signe de rachitisme, me paraissent suffisants pour attribuer à la coxa vara décrite par M. Lepoutre, le caractère congénital qu'il lui assigne.

Il y a une dizaine d'années que Drehmann avait soutenu cette idée que la coxa vara congénitale n'était qu'un degré atténué de l'absence congénitale de la partie supérieure du fémur. Il a pu suivre pas à pas la constitution de la coxa vara chez une enfant :

celle-ci présentait une absence de l'extrémité supérieure du fémur. Plus tard, on vit une tête, mais toujours pas de col. Plusieurs années après, la fillette, radiographiée à nouveau, présentait une coxa vara typique.

C'est l'hypothèse ingénieuse de Drehmann que nous avions adoptée avec Ségard pour expliquer la zone d'aplasie osseuse observée chez notre malade.

Récemment, Jeanneney (de Bordeaux) (1) a été amené aux mêmes conclusions par l'étude de monstres syméliens; il admet

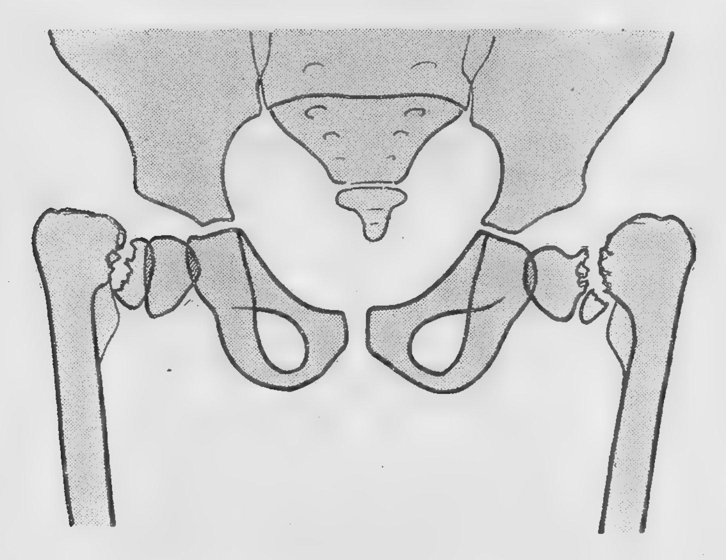


Fig. 1. — Coxa vara rachitique bilatérale (Albert Mouchet).

Aspect radiographique considéré longtemps comme caractéristique de la coxa vara congénitale.

que la coxa vara congénitale, tout comme la luxation congénitale de la rotule en dehors, s'explique par la conservation de l'attitude embryonnaire du membre et la persistance ou l'exagération de la disposition fœtale du col fémoral.

L'existence de la coxa vara congénitale ne semble donc point douteuse; qu'elle soit plus rare qu'on ne l'a dit, je l'accorde bien volontiers, mais elle n'est pas niable. Permettez-moi de vous apporter une nouvelle observation qui lève, je crois, tous les doutes :

(1) Jeanneney. Soc. anat. clin. de Bordeaux, 26 juillet 1920, dans *Journal de médec. de Bordeaux*, octobre 1920.

Observation de M. Albert Mouchet. — *Coxa vara congénitale. Aplasie congénitale du fémur gauche. Absence de la rotule.*

Il y a quelques mois, j'ai été consulté pour un garçon de cinq ans, le premier enfant né à terme de parents bien portants et dépourvus de toute malformation. Cet enfant avait un membre inférieur gauche raccourci de 19 centimètres et marchait depuis l'âge de seize mois avec un appareil à tuteurs métalliques fixé autour du membre par des



Fig. 2. — Aplasie congénitale du fémur gauche. Absence de la rotule gauche. Coxa vara congénitale gauche (Observation d'Albert Mouchet).

courroies, à la taille par une ceinture de cuir et pourvu sous le pied d'un long quillon en bois.

A sa naissance, l'enfant avait une cuisse gauche extrêmement raccourcie; le genou semblait attaché au bassin, dit la mère, qui ajoute qu'une radiographie pratiquée quelque temps après la naissance ne montrait pas de tête fémorale.

L'enfant ne présente aucune autre malformation congénitale, excepté cependant une absence de la rotule du même côté. Il est bien portant et on ne peut relever sur son squelette aucune trace de rachitisme.

La différence de longueur et de volume des deux membres inférieurs est frappante : le raccourcissement total du membre gauche est de 19 centimètres, dont 17 centimètres portent sur la cuisse, 1 centimètre sur la jambe et 1 sur le pied.

Les masses musculaires et le squelette sont très diminués de volume, surtout à la fesse et à la cuisse. Le grand trochanter est très saillant et très remonté.

Les mouvements de rotation externe et surtout d'abduction de la hanche sont limités. Les mouvements du genou sont normaux, mais l'extension de la jambe est faible. On ne sent pas de rotule et la radiographie ne permet pas de la découvrir.

La *radiographie* (fig. 2) montre à droite un fémur et un bassin normaux avec un col fémoral plutôt en valga; à gauche un fémur très raccourci (15 centimètres au lieu de 25, du sommet du grand trochanter à l'interligne fémoro-tibial), diminué de volume (14 millimètres au lieu de 16 dans la partie la plus large de la diaphyse), très décalcifié à ses deux extrémités, surtout la supérieure. La diaphyse se termine en haut un peu brusquement en une saillie arrondie, à surface rugueuse. Le grand et le petit trochanter sont à peine visibles. Le col du fémur n'est représenté que par un petit noyau à forme de lentille, à proximité de l'extrémité supérieure de la diaphyse et en dedans d'elle. La tête du fémur, située tout en bas du cotyle, est représentée par une tache arrondie, pâle, ayant la surface d'une pièce de 2 francs.

L'inflexion du col, encore entièrement cartilagineux, est considérable (angle de 45 degrés avec la diaphyse).

Signalons enfin l'atrophie du bassin correspondant, surtout du cotyle et des branches ischio-pubiennes.

Comme on le voit, il s'agit bien dans ce cas d'une coxa vara congénitale, liée non seulement à une anomalie d'ossification de l'extrémité supérieure du fémur, mais à une aplasie congénitale de l'extrémité supérieure du fémur. C'est bien « un degré atténué de l'absence congénitale du segment supérieur du fémur ».

Le *pronostic* de ces coxa vara congénitales n'est pas très favorable, surtout dans une forme aussi accentuée que celle de notre observation où la différence de longueur des deux membres s'accuse avec les progrès de la croissance. Mais, même à un moindre degré, la coxa vara congénitale nous laisse assez désarmés; nous ne pouvons recourir qu'à une thérapeutique palliative. La chirurgie correctrice n'est pas de mise à cet âge; le traitement orthopédique est le plus souvent sans effet. L'hygiène générale (absence de fatigue, repos), le massage sont très recommandables. La médication reconstituante, recalcifiante, le traitement thyroïdien, peuvent être de quelque utilité; il sera bon de les prescrire.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Lepoutre de nous avoir apporté son intéressante observation.

— Les conclusions du rapport de M. Albert Mouchet, mises aux voix, sont adoptées.

De la solidité des greffes osseuses et des implants d'os mort,

par M. G.-L. REGARD.

Rapport de M. WIART.

Il y a quelques mois, à la suite d'une communication d'Heitz-Boyer, un certain nombre d'entre nous émirent, sur la solidité comparée des greffes d'os frais et des implants d'os tué, des opinions assez divergentes.

Heitz-Boyer fit remarquer, tout d'abord, que la solidité des implants d'os tué varie suivant le mode de stérilisation employé ; le chauffage enlève à l'os une bonne partie de sa résistance et de ses qualités. Mauclaire a noté « que les tiges d'os mort se cassent facilement » et Ombrédanne « a été frappé de la rapidité avec laquelle l'os mort peut se résorber chez l'enfant ». Par contre, Cunéo et Rouvillois reconnaissent à l'os mort une solidité plus durable, à cause de la lenteur beaucoup plus grande de sa résorption.

Dans la note sur laquelle vous m'avez chargé de faire un rapport, M. Regard a essayé, à la lumière des 200 expériences qu'il a faites sur le lapin et dont j'ai résumé ici même les intéressants résultats, d'éclairer ce point controversé.

Tout comme Cunéo, il pense que la fragilité des greffons d'os frais ou des implants d'os tué est fonction de la rapidité et de l'intensité de leur résorption. Et comme ses expériences lui ont montré que la résorption de l'os tué est toujours moins active, moins étendue et beaucoup plus lente que celle de l'os frais, il estime qu'en principe c'est l'opinion de Cunéo et de Rouvillois qui se rapproche le plus de la vérité.

Il tient cependant à faire remarquer qu'il y a, suivant les cas, pour chacune de ces deux classes d'implants osseux, une variabilité assez grande dans leur solidité ; et voici comment il l'explique.

a) En ce qui concerne l'*os frais*, il faut tenir grand compte des différences considérables qu'il a constatées dans l'évolution des greffons.

Dans des cas tout à fait exceptionnels — et ce sont ceux où M. Regard est bien près d'admettre la survie totale, ou tout au moins très étendue, du greffon — l'os greffé subit un remaniement complet et très rapide. « Cet os nouveau renferme de plus nombreuses cellules que l'os normal ; sa structure imparfaite et les îlots cartilagineux qu'il contient le font ressembler à un cal osseux en voie d'évolution. Il est moins dur que l'os normal, mais

plus élastique. Sa résistance est très satisfaisante et elle va en augmentant à mesure que l'os retrouve une structure normale ».

En général, l'os greffé devient gravement malade et présente de rapides et considérables altérations. « En maints endroits, les cellules osseuses ont disparu. L'os est creusé de lacunes; les canaux de Havers sont vides et élargis ; la trame osseuse en voie de décalcification ne présente plus les détails de sa structure avec la même netteté; la résistance du greffon se trouve très amoindrie ». Et comme les processus de réparation, d'où qu'ils viennent, ne parviennent que fort lentement à rendre au greffon la résistance qu'il a perdue, celui-ci passe par une période plus ou moins longue de fragilité avant d'aboutir, au bout d'un temps variable, à une restauration suffisante de sa solidité.

Dans un troisième ordre de faits, fréquent lui aussi, le greffon meurt d'emblée; son affaiblissement est alors rapide, activé, semble-t-il, par divers phénomènes autolytiques. Certes, il peut susciter, par sa seule présence, des phénomènes de métaplasie osseuse qui amènent sa réhabitation; mais cette réhabitation n'est, le plus souvent, que lente et partielle et la fragilité du greffon reste très longtemps fort grande.

b) Pour les *implants d'os mort*, il est exact, comme l'a dit Heitz-Boyer, que leur solidité varie beaucoup suivant le mode de stérilisation adopté. Le chauffage, tout particulièrement, enlève à l'os une bonne partie de sa résistance et de ses qualités.

Mais d'autres conditions influent sur l'évolution des implants d'os mort; elle diffère beaucoup, par exemple, « selon que l'os est périosté ou dépériosté, qu'il est compact ou spongieux, qu'il est placé dans de l'os ou dans des parties molles.

« L'os mort périosté ne se laisse pas réhabiter par sa surface périostée, il s'enkyste; la résorption est lente.

« L'os compact, lui aussi, se laisse difficilement réhabiter; il s'enkyste très souvent; s'il se laisse résorber par les tissus voisins, sa résorption est lente. L'os spongieux, au contraire, se laisse facilement réhabiter et assez vite résorber.

« Enfin, placés au contact de l'os vivant, les implants cèdent peu à peu à la résorption et sont remplacés par l'os voisin. Mais cette résorption, surtout quand il s'agit de tissu compact, est plus lente que pour l'os vivant « et la tige osseuse reste solide plus longtemps ». Cette solidité diminue dans la suite, avec rapidité si l'implant ne s'enkyste pas, avec lenteur s'il s'enkyste. Ce dernier cas est le plus fréquent ».

En résumé, la divergence des opinions émises au sujet de la solidité comparée des greffons d'os frais et des implants d'os tué s'explique par la variabilité de leur évolution. On ne saurait dire

que les uns sont plus solides que les autres; la vérité est plutôt que chacun d'eux passe, à un moment donné, par une période de fragilité et que cette période de fragilité est fort différemment située par rapport à la date de l'implantation.

Tandis que l'os frais s'affaiblit et devient cassant très rapidement après qu'il a été greffé pour retrouver par la suite une résistance normale et complète, l'os tué conserve toute sa solidité durant un temps assez long et ne la perd qu'ensuite; encore la phase de fragilité est-elle presque indéfiniment ajournée si, pour une raison quelconque, la réhabitation ne se produit pas.

Il y aurait donc un gros intérêt pratique, lorsqu'on fait usage d'os tué, à retarder au maximum, sinon à empêcher totalement, cette réhabitation et la résorption qu'elle entraîne. On y peut parvenir par l'emploi d'*os tué périosté*, mais, à son défaut, on pourrait recourir à l'*ingénieux procédé proposé par M. Regard.* « Ce procédé consiste à envelopper l'implant dans un tissu mou qui remplace le périoste et empêche la résorption de l'os. Ce tissu, qui n'est autre chose qu'une membrane amniotique, aponévrotique ou périostique, doit adhérer à l'os; il faut le coller, ce que l'on peut faire au moyen d'une gomme (gomme Dammar, par exemple) en solution dans l'éther. L'os mort ainsi préparé s'enkyste à coup sûr et reste solide pendant un temps prolongé ».

Cette suggestion de M. Regard me paraît fort intéressante et son procédé mérite d'être essayé.

Je vous propose, Messieurs, d'adresser nos remerciements à M. Regard pour l'intéressant travail qu'il nous a envoyé.

— Les conclusions du rapport de M. Wiart, mises aux voix, sont adoptées.

I. — *Deux cas de fistules vésico-vaginales opérées par voie transvésicale. Guérison.*

par M. Toupet.

II. — *Un cas de fistule vésico-vaginale opérée par voie transvésicale. Guérison.*

par M. Lagoutte (du Creusot).

Rapport de M. MARION.

Voici les deux observations de M. Toupet :

Observation I. — Mme Parr... (Marie), quarante-quatre ans, a été opérée le 29 mai 1911. Hystérectomie totale pour fibrome, une fistule vésico-vaginale s'est déclarée aussitôt après.

Le 23 août, le chirurgien qui l'a opérée tente la fermeture de la fistule par voie vaginale.

La malade entre le 15 mars 1920 dans le service de M. Labey, à Cochin. Elle perd la totalité de ses urines; l'examen au spéculum montre trois très petites fistules qui laissent sourdre le liquide coloré injecté dans la vessie. Ces fistules sont haut situées au niveau du dôme vaginal; il n'y a pas de rétraction cicatricielle du vagin, les tissus sont souples.

L'étroitesse des fistules permet l'examen cystoscopique qui est pratiqué par M. Chevassu. Il montre trois petites fistules placées sur le repli interurétérique.

Mon maître M. Labey veut bien me confier cette malade que j'opère le 1er avril 1920.

Anesthésie générale. Ether. Incision sus-pubienne, remplissage de la vessie, le péritoine se laisse difficilement refouler, une petite déchirure qui est aussitôt fermée. Ouverture haute de la vessie et hémisection progressive en décollant le péritoine. Mise en place d'un écarteur de Gosset dans la vessie, qui se trouve très largement exposée. Le miroir frontal éclairant admirablement la région opératoire, on résèque les trois fistules, on dédouble la paroi vésico-vaginale assez largement pour avoir des lambeaux flottants. La paroi vaginale est suturée par 4 points en U au catgut fin ; surjet au catgut sur la vessie. Les orifices urétéraux sont facilement ménagés. Fermeture de la vessie en deux plans de catgut. Fermeture de la paroi sans drainage. Sonde à demeure.

La malade ne pouvant supporter le décubitus ventral est laissée en décubitus latéral. Aucun incident post-opératoire, la sonde est enlevée le 13e jour et la malade sort guérie le 20e jour.

La malade m'a donné de ses nouvelles en avril 1921, elle est restée parfaitement guérie.

Observation II. — Mme Dela... (Louise), trente-huit ans. Cette malade était atteinte d'un cancer du col de l'utérus très étendu que j'opérai le 26 octobre 1920 à Lariboisière.

La tumeur était très adhérente à la vessie et infiltrait un peu sa paroi postérieure. J'aurais sans doute renoncé à faire une opération large et complète si M. le professeur Cunéo qui me faisait l'honneur d'assister à l'opération, ne m'avait poussé à continuer.

Je dus sacrifier une portion assez étendue de la paroi postérieure de la vessie que je réparai soigneusement par deux plans de suture et que je péritonisai méticuleusement.

La sonde à demeure fut peut-être enlevée un peu prématurément, le 8e jour; 12 heures après, dans un effort de miction la malade urine par son vagin.

Une sonde à demeure est replacée et laissée jusqu'au 1er décembre, la fistule persiste et la malade perd la totalité de ses urines.

Craignant une récidive rapide et désirant laisser les tissus se cicatriser le plus possible je résiste aux prières de la malade qui aurait

voulu être guérie de suite de son infirmité et j'attends jusqu'au 14 février 1921.

La malade entre à nouveau dans le service du professeur Cunéo qui a l'extrême amabilité de m'ouvrir très libéralement son service.

Opération, le 14 février 1921. — Rachianesthésie (aide D[r] Oulié). L'examen vaginal ayant montré une fistule très haut située de la dimension d'une pièce de dix sous et déviée vers la gauche on juge plus prudent de passer par voie transvésicale.

Incision sus-pubienne, on fait saillir la paroi vésicale à l'aide d'un béniqué, mais malgré cet artifice on ouvre le péritoine, il est aussitôt refermé.

Hémisection progressive de la vessie en refoulant à mesure le péritoine ; mise en place dans la vessie du petit écarteur de Gosset. Pour bien exposer la fistule on est obligé de faire déprimer la paroi postérieure de la vessie par une valve vaginale.

La fistule est au niveau du bourrelet inter-urétérique et borde l'orifice urétéral gauche.

Résection des bords de la fistule, dédoublement large, surjet au catgut fin sur le vagin, surjet au catgut fin sur la vessie, l'uretère gauche est un peu dégagé pour ne pas le prendre dans la suture. Fermeture de la vessie en deux plans. Fermeture de la paroi sans drainage. Sonde à demeure.

La malade qui est très courageuse reste en position ventrale pendant 8 jours.

Le 8[e] jour, la sonde est changée, les fils sont enlevés.

Le 12[e] jour, la sonde est définitivement enlevée et la malade se lève; elle sort guérie le 28 février.

J'ai revu la malade le 2 mai. Capacité vésicale, 250 grammes, urines très claires, la cystoscopie ne montre qu'une cicatrice blanchâtre. Pas trace de récidive du cancer.

M. Toupet fait suivre ses observations des réflexions suivantes, sur lesquelles je suis absolument d'accord avec lui.

« Dans ces deux interventions, j'ai suivi très exactement la technique de mon maître M. Marion. A condition de mettre l'écarteur dans la vessie comme il l'a indiqué, on opère avec une très grande facilité.

« Le miroir de Clar n'est pas indispensable mais est un adjuvant précieux.

« Une de mes malades a pu garder pendant 8 jours la position ventrale, l'autre n'a pu garder que le décubitus latéral.

« La position ventrale est utile, mais pénible ; il y a longtemps qu'elle a été préconisée par Chailly. Malgaigne en parle dans son *Traité de médecine opératoire* (3[e] édition, 1840, p. 750), il dit que ses malades n'ont pu la conserver.

« Dans les deux cas, malgré les précautions prises j'ai ouvert le péritoine, j'ai réparé aussitôt la brèche et il n'en est rien résulté de fâcheux.

« C'est là une faute qui est très difficile à éviter lorsque l'on intervient chez des malades qui ont déjà subi une laparotomie médiane sous-ombilicale ; le péritoine est adhérent et se laisse très difficilement refouler.

« Cet incident ne présentant aucune gravité, je crois qu'il vaut mieux en courir le risque et faire une cystotomie haute que de décoller trop la vessie de la face postérieure du pubis.

« A condition de bien exposer la vessie et de bien s'éclairer, la cure des fistules par voie transvésicale m'a paru facile. Cette voie présente le gros avantage de permettre de respecter les uretères. J'ai dû dans ma seconde intervention disséquer l'orifice urétéral gauche pour ne pas le prendre dans les sutures ; je n'aurais certainement pas pu le faire même par voie vaginale élargie.

« C'est la crainte des orifices urétéraux qui me fait préférer la voie transvésicale, quand la fistule est voisine de ces orifices. »

Je n'ajouterai qu'un mot aux considérations de M. Toupet. Chaque fois que je suis venu prôner la voie transvésicale pour les FISTULES VÉSICO-VAGINALES *haut situées* les partisans exclusifs de la voie vaginale m'ont objecté qu'ils font aussi bien par la voie basse que par la voie haute. Je leur ferai observer simplement qu'alors que parmi les malades dont nous guérissons les fistules par la voie transvésicale, il y a un nombre respectable de malades opérées antérieurement et même plusieurs fois sans succès par la voie vaginale, une des malades de M. Toupet en est un nouvel exemple, je ne crois pas qu'il leur soit possible de nous montrer une malade guérie par la voie vaginale et opérée antérieurement sans succès par la voie haute.

Je conclus donc, et c'est ce qui se dégage des observations de M. Toupet, que pour les fistules vésico-vaginales *haut situées* la voie transvésicale est la voie de choix : 1° parce qu'elle permet d'aborder facilement la fistule, et par conséquent d'agir sur elle comme cela est nécessaire ; 2° parce qu'on évite les uretères qui, dans certains cas, doivent être pris dans la suture sans qu'on s'en rende compte lorsqu'on opère par voie vaginale ; 3° parce que, dans toute fistule, il est plus logique de s'attaquer à l'organe d'où provient l'écoulement du liquide plutôt qu'à l'organe qui le reçoit.

Une autre raison d'employer la voie transvésicale est l'impossibilité d'utiliser la voie vaginale parce que, trop étroite, soit à cause de cicatrices multiples, soit à cause de l'âge.

Et voici, précisément, que le Dr Lagoutte (du Creusot) nous en apporte un très bel exemple :

La jeune R... (Alice), âgée de cinq ans, est amenée à l'Hôtel-Dieu du Creusot, le 25 janvier 1914, pour des douleurs vésicales intenses.

L'enfant se plaint depuis deux ans et a été soignée depuis comme atteinte de cystite blennorragique.

L'orifice de l'urètre et la vulve sont enflammés et couverts d'ulcérations. Les mictions très fréquentes sont très douloureuses, les urines purulentes, la température de 39-40°.

Je m'aperçois de suite qu'il s'agit d'un calcul, et la radiographie me montre une grosse masse entourant une épingle à cheveux.

27 *janvier* 1914. — Taille sus-pubienne. Extraction du calcul avec son épingle. Il s'agit d'un volumineux calcul phosphatique remplissant presque toute la vessie.

Les suites furent normales et l'enfant quittait l'hôpital le 25 mars suivant, guérie de sa taille, mais se mouillait constamment, ce que j'attribuai à un certain degré d'incontinence par cystite persistante.

Les parents devaient me ramener la petite fille si une amélioration spontanée ne se produisait pas.

Survint la guerre. L'enfant, pour toutes sortes de raisons, ne put être soignée, et c'est seulement en avril 1921 qu'elle me fut ramenée par ses parents.

La petite fille a maintenant douze ans. Elle se porte très bien, mais perd à peu près toutes ses urines. Elle est constamment mouillée. La peau de la vulve et de la face interne des cuisses est irritée et couverte d'exulcérations douloureuses.

Je me rends compte de suite que les urines sortent bien par le vagin, et qu'il s'agit d'une fistule vésico-vaginale due à une ulcération de la cloison par les pointes de l'épingle à cheveux; ulcération qui ne s'est pas réparée après l'ablation du corps étranger, ou plutôt qui s'est cicatrisée en laissant une fistule persistante.

Évidemment, il s'agit d'une fistule petite, puisque l'enfant peut, par moments, retenir un peu ses urines. Mais, en raison de l'âge du sujet, il est absolument impossible d'en trouver le siège dans le vagin. L'examen cystoscopique ne me permet pas non plus d'apercevoir dans la vessie l'orifice pathologique.

26 *avril* 1921. — Taille sus-pubienne. Après mise en place d'un écarteur, je peux, aidé de l'éclairage frontal, explorer minutieusement la vessie, et je finis par découvrir un petit orifice dans lequel je peux introduire un stylet.

Il se trouve sur la partie latérale gauche de la vessie au milieu et au-dessus de la ligne joignant les orifices urétéral gauche et urétral.

Incision elliptique circonscrivant la fistule et pénétrant jusqu'au vagin. Suture à la soie et à points séparés de la muqueuse vaginale. Plan interstitiel au catgut fin. Puis suture également au catgut de la muqueuse vésicale (cette réparation fut extrêmement laborieuse à cause du siège très latéral de la fistule).

Fermeture de la plaie vésicale antérieure puis de la paroi abdominale. Sonde de Pezzer à demeure, la malade est maintenue pendant les jours suivants couchée sur le côté droit. On se borne à quelques lavages vésicaux sans pression matin et soir.

Au bout de dix jours la sonde à demeure est enlevée, la guérison est obtenue, et, en effet, la malade peut quitter l'Hôtel-Dieu, le 15 avril, en excellent état.

Depuis, la guérison s'est bien maintenue absolue.

Je ne vous propose pas d'adresser à MM. Toupet et Lagoutte des félicitations, car vous connaissez assez leur valeur pour considérer qu'ils trouvent tout naturel d'avoir fermé deux fistules vésico-vaginales, même lorsqu'elles ont résisté à d'autres chirurgiens. Je vous propose simplement de les remercier.

— Les conclusions du rapport de M. Marion, mises aux voix, sont adoptées.

Un cas de thrombose veineuse traumatique du membre supérieur,

par M. le Dr J. Fiévez (de Malo-les-Bains).

Rapport de M. P. LECÈNE.

Vous m'avez chargé de vous faire un rapport sur une observation intéressante que le Dr Fiévez nous a adressée il y a quelque temps. Voici, tout d'abord, l'essentiel de cette observation :

Un ouvrier de trente-sept ans, jusque-là bien portant, père de cinq enfants, non syphilitique, semble-t-il (la réaction de Bordet-Wassermann n'a pas été faite), ressent, pendant son travail, une douleur brusque au niveau du membre supérieur gauche, le samedi 29 mai 1920; cette douleur est survenue à l'occasion d'un effort, *en somme assez minime* : pendant que l'ouvrier chargeait des écumes de distillerie avec une fourche, cet instrument a été brusquement arrêté par un corps résistant : il en est résulté un faux mouvement, d'où une douleur vive. La preuve que cette douleur n'a pas été bien intense, *c'est que l'ouvrier a pu continuer son travail pendant plusieurs heures.* Le lendemain (dimanche), l'ouvrier se repose, mais souffre de son bras gauche. Le lundi, il travaille, bien que son bras soit gonflé. Il est examiné le jeudi 3 juin. Le bras gauche est très augmenté de volume; la coloration du membre est rose-violacée; de petites taches violet sombre par-

sèment la peau; à un examen attentif, ces taches sont des pinceaux de très minces veinules. La douleur est très vive : dans le creux axillaire gauche, on sent, le long du bord externe, un cordon induré du volume d'un gros crayon, douloureux à la pression. Les mouvements des articulations du coude et de la main sont possibles, mais diminués. On sent le pouls radial. On fait le diagnostic, qui s'impose, de thrombose des grosses veines dans la région axillaire. Le malade est revu le 12 juin; le bras est toujours très gros; on sent toujours le cordon douloureux dans le paquet vasculo-nerveux axillaire. Le blessé, qui continue à souffrir, demande une opération : M. Fiévez, pensant qu'il y a peut-être un hématome qui comprime les veines, accepte, et l'opération est pratiquée le 16 juin 1920, soit 18 jours après le début des accidents. Anesthésie au chloroforme : incision de la ligature de l'artère axillaire dans l'aisselle. On trouve une thrombose de la veine humérale interne, qui est entourée par un tissu cellulaire jaunâtre infiltré. On se contente de libérer la veine des organes voisins. Après l'intervention, il y eut un soulagement des douleurs : lymphorragie par la plaie opératoire, qui se cicatrise néanmoins très bien. Le blessé est revu plusieurs semaines après l'opération : l'œdème et les pinceaux veineux ont disparu et le malade a pu reprendre son travail depuis quelques jours.

Telle est l'observation de M. Fiévez. Il est hors de doute que son malade a eu une thrombose de la veine humérale interne, puisque cette veine, découverte par l'incision opératoire, a été vue remplie par un caillot et entourée de tissu cellulaire infiltré. Sur ce point, tout le monde est d'accord : *il existe des phlébites oblitérantes du membre supérieur chez l'homme*; ces phlébites surviennent quelquefois, avec un minimum de symptômes prémonitoires, et paraissent alors dues à un traumatisme; car quelle est l'affection chirurgicale (ou médicale) que les malades ne font pas remonter à un traumatisme? La question délicate, la seule même qui donne, à mon avis, quelque intérêt à ce sujet, c'est de savoir *si le traumatisme, à lui seul*, a pu créer l'oblitération veineuse ou si quelque infection atténuée n'a pas été la cause de la thrombophlébite, restée latente jusqu'au moment où le traumatisme (d'ailleurs bien minime, il faut le reconnaître) l'a rendue évidente. Il me semble très difficile de donner une réponse à cette question qui, pourtant, est la seule intéressante en l'espèce, puisque personne ne conteste l'existence (très rare, il est vrai) de phlébites oblitérantes au niveau du membre supérieur chez l'homme, phlébites qui ont quelquefois comme particularité remarquable d'apparaître chez des hommes, en apparence bien

portants, d'âge moyen, ni tuberculeux cavitaires, ni cancéreux, et en dehors d'une infection évidente les immobilisant au lit.

Je ne veux pas reprendre ici toute l'étude des phlébites dites « par effort » du membre supérieur : cette question a été étudiée très complètement par mon ami Lenormant dans *La Presse médicale* du 14 septembre 1912; dans son article, Lenormant analysait surtout des observations allemandes, bien discutables, comme il le reconnaît lui même. Le 18 juin 1913, M. Rochard a étudié à nouveau cette question ici même, et son élève Pellot en a fait le sujet de sa thèse inaugurale (Thèse de Paris, 1913). Enfin, le 10 décembre 1919, Lenormant a fait un rapport sur deux observations de notre collègue Mocquot, qui avait très sagement intitulé ses observations : « *Oblitérations brusques des veines iliaques* ». Je dois dire que les arguments présentés par les auteurs que je viens de citer ne m'ont pas convaincu de l'existence d'une « thrombose par effort », d'une « phlébite traumatique ». Dans aucun des cas publiés, la preuve irréfutable que le traumatisme seul était en jeu n'a été apportée, car l'*infection atténuée, qui est la cause de l'immense majorité des thrombophlébites, ne pouvait être sûrement écartée dans les cas publiés.* L'observation de M. Fiévez, tout intéressante qu'elle est, ne me paraît pas de nature à me faire changer d'avis. Il y a dans le compte rendu clinique de M. Fiévez une grave lacune : il ne nous parle pas de la température présentée par son malade. De plus, il n'a pas été fait dans son cas d'examen bactériologique de la sérosité qui infiltrait le tissu conjonctif périvasculaire ni, à plus forte raison, du caillot, puisque la veine humérale thrombosée n'a pas été incisée. Ce sont là pourtant des données qu'il serait essentiel de recueillir dans les observations futures, pour que l'on pût en tirer une valeur pathologique. J'ajouterai, comme je l'ai déjà dit, que le traumatisme a été *bien minime* chez le malade de M. Fiévez, et je me refuse à admettre qu'il a été suffisant, à lui seul, pour produire une rupture de l'endoveine de l'humérale ou de l'une de ses collatérales. Ce reproche s'adresse, d'ailleurs, à toutes les observations analogues déjà publiées; et pourtant, pour provoquer un arrachement veineux (surtout au niveau de vaisseaux non atteints de phlébosclérose variqueuse préalable), il faut un traumatisme bien évident, voire même violent, dont il serait facile d'établir les circonstances précises.

Je crois que la phlébite par effort doit rejoindre l'orchite par effort dans le casier des pathogénies, actuellement *non démontrées*, et très probablement imaginaires.

Malgré son intérêt, l'observation de M. Fiévez ne me paraît

donc pas apporter beaucoup de clarté dans la question si confuse des thromboses veineuses, dites par effort, du membre supérieur chez l'homme. Je persiste à penser, jusqu'à preuve bien solide du contraire, que toutes ces thromboses, soi-disant produites par « l'effort » ou par un traumatisme indirect minime, ne sont que des *thrombophlébites latentes*, d'origine infectieuse et révélées par cet effort ou ce traumatisme indirect que les observations publiées jusqu'ici montrent avoir été presque toujours insignifiant. Malgré ces réserves, je vous propose de remercier M. Fiévez de nous avoir adressé son observation, car les faits analogues sont très exceptionnels et méritent d'être étudiés avec soin.

— Les conclusions du rapport de M. Lecène, mises aux voix, sont adoptées.

Traumatisme cranien. Commotion hypertrophique de Duret au 10e jour. Large trépanation décompressive. Guérison,

par M. Henri Costantini.

Professeur agrégé à la Faculté de médecine d'Alger.

Rapport de M. P. LECÈNE.

Voici tout d'abord l'observation que M. Costantini (d'Alger) nous a adressée il y a quelque temps :

Observation. — G... (Charles), soldat de 2e classe au 88e territorial, 2e compagnie de marche, trente-huit ans, entre à notre ambulance à Chigny-les-Roses le 3 février 1918 à 21 h. 30. Il a été victime d'un accident dans la journée (chute de voiture). Il présente les signes d'une fracture de la base du crâne intéressant le rocher. Otorrhagie. Abrutissement. Ponction lombaire donnant du *liquide céphalo-rachidien sanglant.*

Aucun signe de compression cérébrale n'autorise à intervenir. Nous nous contentons donc de la ponction lombaire faite dès l'entrée du blessé ; cette ponction ramène du liquide très sanglant.

Le lendemain, 4 février, l'état est stationnaire et ne nous inquiète pas. Nous pratiquons cependant une ponction lombaire qui donne un liquide nettement sanglant.

Les jours suivants on note une sensible amélioration.

Des ponctions lombaires sont faites :

Le 5 février, liquide rose foncé ;

Le 6 février, liquide rose ;

Le 7 février, liquide rose pâle.

L'écoulement du liquide se fait normalement, sans précipitation.

Le 9 février, *ponction blanche.*

Le 10 février, quelques gouttes de liquide à peine rosé.

Le 11 février, de même.

Le 12 février, le tableau clinique change brusquement. L'après-midi nous trouvons notre blessé dans un état très alarmant. Il ne répond plus aux questions. Son pouls est petit. La respiration superficielle, les extrémités froides. Les pupilles sont inégales, avec pupille plus grande à gauche. En même temps, *tout le côté gauche du corps est paralysé.* La face elle-même est légèrement déviée. Nous ne notons pas de convulsions.

Nous portons le diagnostic de compression cérébrale siégeant du côté droit de l'encéphale et nous nous décidons à intervenir aussitôt, malgré l'état général qui est si précaire que nous pouvons craindre une issue fatale au cours de l'intervention.

12 février 1918, anesthésie très légère au chloroforme. Nous taillons rapidement un vaste lambeau cutané à pédicule inférieur. Ce lambeau détaché et rabattu, nous faisons avec la fraise de Doyen et la pince-gouge une large trépanation (8 centimètres sur 6 centimètres). Nulle part, nous n'apercevons de trace de fracture de la voûte.

La dure-mère qui ne bat pas est tendue à l'extrême. Nous l'incisons et ne voyons pas sortir de liquide céphalo-rachidien. Par contre, le cerveau fait hernie aussitôt dans la brèche dure-mérienne. Celle-ci est agrandie par une incision cruciale large. L'incision est faite avec de grandes précautions pour ne pas blesser le cerveau dont la poussée au dehors est impressionnante. *Il n'y a pas de caillots sous-dure-mériens.* Le cerveau hyperhémié bombe, *faisant une saillie extraordinaire.*

Il est inutile de songer à suturer la dure-mère beaucoup trop petite pour ce cerveau hypertendu et faisant hernie.

Nous rabattons en dehors les quatre lambeaux dure-mériens dont nous fixons les angles au péricrâne. Nous protégeons ainsi les bords de la brèche osseuse sur lesquels on peut craindre que le cerveau hernié ne se blesse. Le lambeau cutanéo-musculaire est rabattu et suturé sans drainage.

Le lendemain, l'hémiplégie a disparu. Les signes généraux sont en voie de régression, le pouls est bon, l'abrutissement bien moindre.

L'amélioration s'accroît de jour en jour. Lorsque après trois semaines nous évacuons le blessé son état est presque normal. Localement alors qu'après l'opération pendant les premiers jours on sentait le cerveau soulever la peau au niveau de la brèche osseuse, on note maintenant une dépression au niveau de laquelle on voit des battements.

Nous avons eu des nouvelles de ce blessé indirectement plusieurs mois après son évacuation, par le médecin dont il était l'ordonnance à son régiment.

Il allait bien et avait repris du service dans une formation de l'arrière.

Telle est l'intéressante observation de M. Costantini. Je me permettrai de la faire suivre de quelques remarques. Tout d'abord le terme de « *commotion hypertrophique* », employé par M. Costantini dans le titre de sa communication, me paraît bien fâcheux : je sais bien que le regretté Duret en est l'auteur ; mais il ne faut pas suivre les bons auteurs jusque dans leurs erreurs. Il me semble évident que ces deux termes, commotion et hypertrophique, jurent d'être associés ; la confusion dans le langage engendrant (lorsqu'elle n'en est pas l'effet) la confusion dans les idées, je rejette cette terminologie nouvelle, mais étrange. Que l'on parle ici d' « œdème cérébral post-commotionnel », soit ; mais de commotion hypertrophique, je ne puis l'admettre. Ceci dit, quel est l'intérêt particulier de l'observation de M. Costantini ? A mon sens, le voici : un blessé atteint de fracture du rocher avec symptômes de « commotion » cérébrale et otorrhagie est traité pendant 9 jours par des ponctions lombaires quotidiennes : celles-ci ramènent un liquide d'abord sanglant, puis simplement rosé ; l'état du blessé semble s'améliorer ; *on continue cependant les ponctions lombaires* systématiques. Le 10ᵉ jour après le traumatisme, apparaissent des symptômes de compression cérébrale très alarmants avec hémiplégie gauche : il faut noter que ces accidents surviennent après *3 ponctions lombaires qui n'ont presque rien donné pendant 3 jours de suite.* L'opérateur intervient et trouve l'hémisphère cérébral droit très œdémateux et faisant saillie, hors du crâne, dès que la dure-mère est ouverte. La décompression cérébrale amène la cessation immédiate des accidents hémiplégiques et la guérison du blessé. C'est là, en somme, un cas très analogue à celui publié ici même par M. Pierre Delbet dans la séance du 21 décembre 1910.

A la suite de son observation, M. Pierre Delbet disait : « Il se produit parfois, à la suite des traumatismes craniens, des œdèmes aigus du cerveau qui ferment les voies de communication entre les cavités encéphaliques et les cavités médullaires (*sic*) et qui sont justiciables de la trépanation décompressive. » J'accepte très volontiers cette interprétation des faits, en me permettant toutefois de remplacer le terme de cavités médullaires par celui plus anatomique d'espaces sous-arachnoïdiens intrarachidiens. C'est, d'ailleurs, le mécanisme qui avait été déjà invoqué par Leonard Hill pour expliquer ces mêmes accidents d'œdème cérébral (blocage du bulbe par le cervelet dans le trou occipital) en cas de forte hyperpression intracranienne. Dans l'observation de M. Costantini, il y a même, en quelque sorte, une démonstration expérimentale de l'interprétation pathogénique proposée par L. Hill et M. Delbet, puisque, durant les *3 jours*

qui ont précédé l'apparition des accidents, la ponction lombaire n'avait presque rien ramené : il me semble donc plus que probable que, dans le cas de Costantini, la communication normale entre les cavités intra-encéphaliques et les espaces sous-arachnoïdiens péri-encéphaliques d'une part et les espaces sous-arachnoïdiens intrarachidiens, d'autre part, était coupée, d'où l'œdème cérébral considérable expliquant les accidents présentés par le blessé et constatés à l'opération.

On peut ici se poser une question, un peu troublante à mon avis : jusqu'à quel point les ponctions lombaires quotidiennes faites chez le blessé pendant 10 jours, *alors même que son état s'améliorait progressivement*, n'ont-elles pas été la cause de la rupture des communications normales cranio-rachidiennes qui permettent la facile circulation du liquide céphalo-rachidien ? Il me paraît difficile de répondre d'une façon absolument affirmative ; mais cependant, pour ma part, je crois que, dans le cas actuel, les ponctions des derniers jours ont été fâcheuses et, peut-être, ont contribué à provoquer l'apparition des accidents graves d'œdème cérébral ; on sait que, chez les sujets atteints de tumeur cérébrale avec hypertension intracranienne latente, la ponction lombaire est souvent dangereuse, car elle peut causer brusquement le blocage du trou occipital, avec issue fatale immédiate : il est très possible que, dans le cas actuel, les choses se soient passées d'une façon analogue, mais heureusement moins immédiatement grave.

Je pense qu'il faut retenir du fait présenté par M. Costantini, que *des ponctions lombaires quotidiennes peuvent ne pas être toujours sans inconvénient* : qu'on fasse, dans les premiers jours qui suivent un traumatisme grave de la base du crâne, des ponctions lombaires, je crois que c'est une très bonne pratique, dont l'expérience a montré toute la valeur ; mais que l'on continue à faire des ponctions lombaires quotidiennes, d'une façon en quelque sorte systématique, *même quand l'état du blessé s'améliore*, je crois que c'est un peu excessif et, qui plus est, dangereux.

Il est certain que M. Costantini a très bien fait de trépaner son malade, dès que celui-ci a présenté des accidents graves avec hémiplégie, et le succès qu'il a obtenu montre qu'il a eu bien raison de faire une large décompression cérébrale : peut-être même, aurait-il pu ajouter à sa trépanation une ponction ventriculaire pour réduire de suite le volume vraiment excessif de l'hémisphère très œdémateux et hypertendu : c'est là une simple suggestion et non un reproche — puisque le blessé a bien guéri.

En terminant, je vous propose de remercier M. Costantini, qui

a déjà fait ici d'intéressantes communications, de nous avoir envoyé son observation qui est fort instructive.

M. Savariaud. — Je suis étonné du grand nombre de ponctions blanches ou presque blanches qu'a faites M. Costantini. On peut se demander s'il n'y a pas eu faute de technique et si la soustraction abondante de liquide céphalo-rachidien n'aurait pas évité les accidents terminaux. Il est regrettable en tout cas que l'auteur ne nous donne pas de précisions sur la quantité de liquide évacué et les causes qui ont pu provoquer les ponctions blanches.

Je fais journellement des ponctions lombaires et je suis persuadé que, lorsqu'on possède un bon outillage et notamment une aiguille de 1 millimètre de calibre intérieur avec trocart bien adapté à la longueur de l'aiguille, le liquide doit sortir abondamment et sous forme de jet.

M. Maurice Chevassu. — M. Savariaud tend, il me semble, à conseiller, pour éviter les ponctions blanches des espaces sous-arachnoïdiens, l'emploi d'aiguilles de calibre relativement grand. Je crois que la tendance générale est actuellement inverse ; on s'attache à ne perforer la dure-mère qu'au moyen d'aiguilles aussi fines que possible. Les inconvénients qui résultent d'un trou large creusé dans le sac dural semblent très supérieurs à ceux d'une ponction blanche, si tant est que celle-ci puisse être due au faible calibre de l'aiguille employée.

M. Savariaud. — Je ne crois pas que la grosse aiguille doive être rendue responsable des accidents qui ont pu être observés. J'ai employé pendant longtemps les aiguilles fines et je les ai remplacées depuis déjà pas mal de temps par l'aiguille de 1 millimètre sans observer de ce fait le moindre inconvénient.

M. Lecène. — Je persiste à penser que la prolongation des ponctions, même suivies de l'écoulement d'une quantité de liquide, n'aurait pas évité les accidents. Quant à la possibilité d'obtenir toujours du liquide par ponction, il faut admettre que, quelle que soit la façon de procéder, il est des cas, exceptionnels il est vrai, où, par suite de cloisonnements, on peut ne pas retirer du liquide même par la ponction la mieux faite.

— Les conclusions du rapport de M. Lecène, mises aux voix, sont adoptées.

A propos du traitement des ulcères variqueux par l'incision circulaire des téguments de la jambe,

par M. Cadenat.

Rapport de M. J. OKINCZYC.

M. Cadenat nous a adressé un court travail sur une observation personnelle d'ulcère variqueux traité par l'incision circulaire des téguments de la jambe. Cette observation vient à la suite du rapport de M. Proust, et de la présentation de malades faite à ce sujet par M. de Nabias. M. Cadenat rappelle que c'est après avoir constaté les bons effets immédiats de cette intervention chez un malade opéré par lui-même dans le service de notre maître M. Hartmann, que M. de Nabias essaya la même thérapeutique sur d'autres ulcères variqueux.

L'observation de M. Cadenat est intéressante, car elle nous donne, non plus seulement un résultat immédiat, mais le résultat éloigné de cette intervention, dont les effets avaient séduit M. de Nabias.

En effet, les résultats éloignés n'ont pas confirmé nos espérances, et, quelques mois après avoir recommencé à marcher, ce malade a récidivé. Il s'agissait, il est vrai, d'une ulcération énorme, puisqu'elle faisait presque le tour complet de la jambe et s'étendait sur une hauteur de 10 à 12 centimètres. Elle s'accompagnait d'un œdème éléphantiasique du pied et de la jambe, et ces lésions étaient si importantes que ce malade avait été admis à l'hôpital, par moi-même, pour subir une amputation de jambe, qu'il acceptait, et même qu'il réclamait.

L'incision circonférentielle, qui fut pratiquée le 19 février 1920, donna pendant 15 jours à 3 semaines des résultats vraiment remarquables : à chaque pansement, on constatait les progrès de la cicatrisation. Les bords, taillés à pic, s'abaissèrent; le fond de l'ulcération, d'aspect sanieux, se mit à bourgeonner. La cicatrisation fut ensuite plus lente, mais régulièrement progressive.

Malheureusement cette apparence de guérison ne s'est pas maintenue, et comme cela arrive trop souvent, quel que soit le traitement employé contre l'ulcère variqueux, dès que le malade marche et recommence à travailler, l'ulcération se reproduit.

On ne peut donc pas dire encore de l'incision circonférentielle de jambe qu'elle guérit l'ulcère variqueux. Contre certains vieux ulcères invétérés, elle s'est montrée impuissante.

Je vous prie de remercier M. Cadenat de nous avoir adressé son

observation, avec photographie à l'appui ; c'est une utile contribution au traitement de l'ulcère variqueux.

M. Proust. — Je veux rappeler à mon ami Okinczyc que, dans notre communication, M. Lhermitte, de Nabias et moi, nous avons eu en vue, non de prôner la valeur thérapeutique absolue et durable de l'incision circonférentielle, mais de tâcher d'expliquer son action, en montrant que la section du nerf saphène interne agit à la façon d'une neurotomie sympathique, ce qui conduit à dégager une notion générale importante.

M. Pierre Duval. — A propos de l'action de la sympathectomie dans la cure des ulcères variqueux, je me permettrai de relater un fait tout à fait récent. Mon interne, M. Écot, a traité par la sympathectomie périfémorale un vieux ulcère variqueux ; cet ulcère, datant de 8 ans, a été complètement cicatrisé en 11 jours. Vous me permettrez de ne tirer aucune conclusion de ce fait très récent, sinon que, dans certains cas, la sympathectomie a une action immédiate favorable sur l'évolution des ulcères variqueux.

M. Lecène. — Je ne crois pas que les résultats obtenus par l'incision cutanée et sous-cutanée circulaire de jambe (Moreschi) *soient durables*. En tout cas, je puis vous dire, que le plus bel ulcère variqueux que j'aie en ce moment dans mon service de Saint-Louis (ulcère calleux, circonférentiel, à peu près incurable, sinon par l'amputation), existe chez un homme de cinquante-cinq ans qui a été opéré en 1914, dans le service de feu Beurnier, par l'*incision circulaire*, dite de Moreschi. Il existe une très belle cicatrice, en jarretière, à 8 centimètres au-dessous de la tubérosité antérieure du tibia, incision large de 1 centimètre environ. Le malade fut guéri de son ulcère de jambe pendant *six mois* après l'opération de Moreschi faite en 1914.

Au bout de 6 mois, l'ulcère réapparut, et aujourd'hui (7 ans après l'opération) l'ulcère calleux et rebelle à toute cicatrisation existe toujours. Certes, les recherches de Proust et de ses collaborateurs sont très intéressantes au point de vue théorique, au point de vue de la physiologie du sympathique; mais je ne crois pas que l'incision circonférentielle soit un procédé qui puisse donner des *résultats vraiment durables* dans les cas d'ulcères variqueux.

M. Lenormant. — Je regrette d'apporter une note discordante au milieu de tous les éloges que l'on vient de donner à l'opération de Moreschi. A la suite de la communication de Proust, mon ami

et assistant Moure a fait, chez une malade atteinte d'un vaste ulcère variqueux, l'incision circonférentielle immédiatement au-dessous du jarret. Le résultat a été absolument nul et l'ulcération ne s'est pas jusqu'ici modifiée.

M. Okinczyc. — Je ne répondrai qu'un mot, et exactement dans le sens de l'argumentation de mon ami Lecène. En apportant cette observation, M. Cadenat et moi-même, nous n'avons pas voulu autant discuter le traitement chirurgical des ulcères variqueux, que montrer l'inconstance et le peu de durée des résultats d'une incision circonférentielle, *celle-ci fût-elle une neurotomie sympathique.*

— Les conclusions du rapport de M. Okinczyc mises aux voix sont adoptées.

Discussion.

Au sujet du traitement chirurgical de l'ulcère variqueux,

par M. P. ALGLAVE.

Dans sa communication du 8 juin dernier, notre collègue Proust a fait appel à l'expérience de chacun de nous, sur l'application au traitement de l'ulcère variqueux de l'opération de Moreschi modifiée.

Pour répondre au désir de Proust, il s'agit d'abord de s'entendre sur la technique de l'opération.

— L'opération de Moreschi, retracée dans un très intéressant article de Hardouin et La Pipe (de Rennes), dans *La Presse médicale* du 17 janvier 1906, avait été conçue par son auteur dans le but, disait-il, « *d'interrompre et de diviser la colonne sanguine qui, par son poids, distend les parois veineuses et les altère, et aussi d'atteindre les nerfs malades* ».

Elle comprenait trois temps :

1° Une incision circonférentielle faite, à 4 centimètres au-dessus de l'ulcère, jusqu'à l'aponévrose jambière que l'on dénude sur plusieurs centimètres d'étendue ;

2° Une incision à 1 centimètre au-dessus des malléoles permettant de lier les veines tibiales antérieures et postérieures ;

3° Des greffes dermo-épidermiques sur la surface de l'ulcère.

Moreschi ne suturait pas ses incisions et laissait les plaies se réunir par seconde intention.

Cette opération, plus ou moins modifiée, a été essayée en France, en particulier par Pierre Delbet, Mauclaire, Reclus, Brault, Hardouin et La Pipe...

Les trois malades dont Proust nous a parlé, et qui nous ont été présentés, quelques semaines après avoir été opérés par M. de Nabias, ont subi une opération analogue à celle de Reclus, c'est-à-dire l'incision circulaire au niveau de la jarretière, allant jusqu'à l'aponévrose jambière, sectionnant veines et nerfs, ligaturant les veines et réunissant les bords de la plaie aussitôt après. Le nerf saphène interne ayant été sectionné en un temps spécial.



Fig. 1.

Cette photographie montre avec netteté un ulcère variqueux typique reposant sur une grosse branche de la saphène interne.

M. Proust et ses collaborateurs, MM. Lhermite et de Nabias émettent, sur le mode d'action de cette opération, une théorie qui a trait à l'influence que pourrait avoir sur le développement ou la réparation de l'ulcère variqueux, les filets du nerf grand sympathique incorporés au nerf saphène interne qui accompagne la veine saphène interne dans son trajet.

— Sur ce point particulier de l'influence que peut avoir le sympathique sur le développement de l'ulcère variqueux, je n'émettrai aucune opinion, je n'en ai pas, et je crois devoir attendre pour m'en faire une, que les essais thérapeutiques faits par la section ou la résection *du sympathique*, aient subi l'épreuve du temps.

Aussi bien, puisqu'il s'agit surtout de savoir ce que vaut l'opération de Moreschi modifiée par Reclus, dans le traitement chirurgical de l'ulcère variqueux, je vais dire quels résultats elle m'a donnés et pourquoi je l'ai remplacée, depuis longtemps, par la résection totale des varices, laquelle m'a paru être le traitement rationnel de l'ulcère variqueux proprement dit.

J'ai commencé à m'occuper du traitement des varices des membres inférieurs et de leurs complications en 1901, c'est-à-dire

il y a 20 ans, et, depuis cette époque, je n'ai pas cessé de m'y intéresser, des malades m'arrivant de toutes parts, pour ainsi dire chaque semaine, adressés par ceux que j'ai opérés et qui ont pu apprécier les bienfaits de ma méthode.

Je pourrais certainement compter, à l'heure présente, plusieurs



Fig. 2.

Membre inférieur gauche d'un homme opéré, en janvier 1904, à l'âge de soixante-trois ans, pour un ulcère variqueux ancien de la jambe. Une résection totale des varices pratiquée par deux incisions distinctes, après cicatrisation de l'ulcère, a donné une guérison parfaite qui se maintient huit ans après l'opération.

centaines de résultats éloignés. C'est parmi eux que j'ai recueilli les documents des publications que j'ai commencées dans la *Revue de Chirurgie* de 1906 et continuées dans *La Presse médicale* de 1909, 1911, 1912.

— Ceci dit, de l'expérience que j'ai pu acquérir de la question,

je m'excuse des quelques notions que je vais rappeler, mais elles me sont nécessaires pour mon exposé.

— L'idée de tout ulcère de jambe évoque celle d'un trouble trophique qui, d'après les connaissances que nous avons, peut relever d'une lésion artérielle ou veineuse, ou nerveuse, ou



FIG. 3.

Membre inférieur droit dont l'homonyme est représenté figure 2, a subi, en 1904, en même temps que celui de la figure 2, une incision circulaire des téguments jusqu'à l'aponévrose jambière, opération de Moreschi-Reclus, comme moyen de traitement d'un ulcère variqueux siégeant au tiers inférieur de la jambe.

Cet ulcère s'est cicatrisé après cette opération, mais il a récidivé un an après. A ce moment, en 1905, une résection totale des varices, faite par notre procédé, a donné une guérison parfaite qui dure encore en 1911, six ans après la résection totale.

d'une altération sanguine, dyscrasique ou toxique, ou même d'une infection. Autant de causes qui, agissant isolément ou par association, peuvent provoquer la mort de l'élément anatomique et sa désagrégation.

A n'envisager que l'ulcère qui apparaît sur un membre variqueux, il s'agit dès lors de bien distinguer l'*ulcère variqueux typique* ou *proprement dit*, qui, à l'origine, relève uniquement d'une

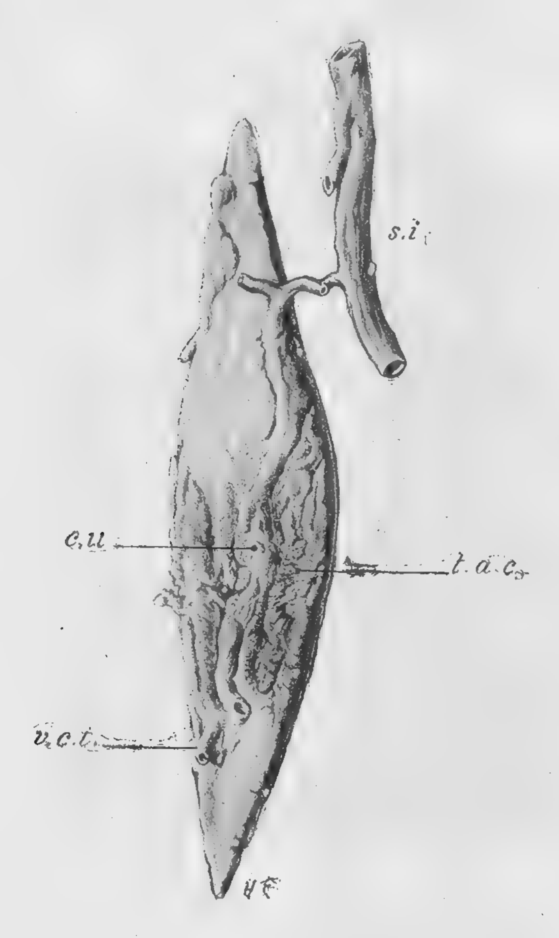


Fig. 4.

Cette figure représente la veine malade sur laquelle reposait un ulcère. Le lambeau de peau fusiforme est celui sur lequel s'était développé l'ulcère. Il a été enlevé après guérison de celui-ci et on l'a retourné pour disséquer la veine variqueuse qui existait au-dessous de lui et qui avait donné naissance à l'ulcère. Il s'agit d'une branche de la saphène interne.

c. u, est le point qui correspond au centre de la surface occupée par l'ulcère; *s. i*, tronc de la saphène interne.

varice essentielle, de l'ulcère plus ou moins *complexe* qui a pris naissance sur une varice symptomatique ou secondaire, et à laquelle d'autres facteurs peuvent d'ailleurs s'ajouter (voy. fig. 1).

— Tandis que dans l'ulcère qui naît sur des varices essentielles ou spontanées, le membre est indemne de toute autre maladie, dans celui qui naît sur des varices symptomatiques ou secondaires il y a eu antérieurement soit une phlébite profonde post-typhique



Fig. 5.

Photographie d'une dissection d'un membre variqueux sur lequel on avait fait une résection partielle cruro-jambière du tronc de la saphène interne deux ans auparavant et qui n'avait pas donné de résultat satisfaisant et laissé survenir un ulcère à la partie moyenne de la jambe.

S. S, segment supérieur de la saphène interne; *S. I*, segment inférieur de la saphène interne; *O. S*, origine de la saphène interne; *S1* et *S2*, points au niveau desquels la saphène a été sectionnée pour être réséquée; *V. C. S*, veine collatérale postérieure à la saphène interne qui paraît néoformée; *G. A. S*, groupe de veines variqueuses antérieures à la portion du tronc de la saphène qui a été réséquée et qui rétablissent la circulation de bas en haut; *V. A. S*, veines jambières antérieures à la saphène et qui sont très malades; *V. A. S. S*, veines anastomotiques entre les systèmes saphéniens interne et externe; *V.P. V.P.*..., nombreuses veines perforantes de la jambe et de la cuisse.

ou post-puerpérale, soit une fracture, soit un traumatisme... toutes affections qui ont pu intéresser plus ou moins sérieusement les veines profondes, les artères, les nerfs et participer au trouble trophique que représente l'ulcère.

Encore faut-il remarquer qu'un ulcère variqueux typique ou proprement dit, à son origine, a pu, par défauts de soins et par

les effets de l'infection, s'étendre en profondeur en même temps qu'en surface, léser l'aponévrose jambière, les muscles, les gaines périvasculaires, les nerfs, l'os lui-même, jusqu'à prendre désormais la physionomie d'un ulcère complexe.

— Sans oublier qu'à la longue, les varices qui ont engendré

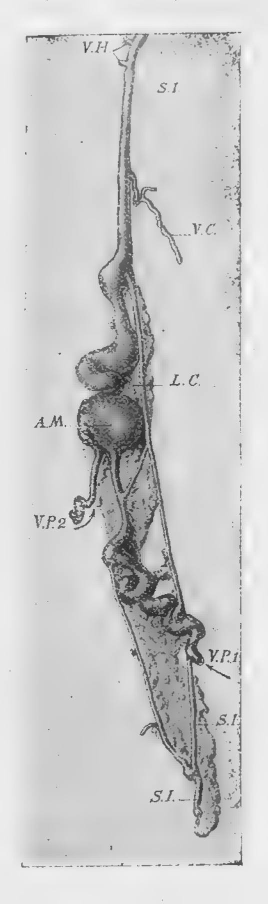


Fig. 6.

Pièce de résection totale de la saphène interne et de ses branches atteintes de phlébite oblitérante (vues par leur face interne après dissection et photographie). — Le bord droit du dessin correspond au côté interne de la pièce en place. La saphène interne comportait ici très peu de branches collatérales, à la jambe comme à la cuisse.

S. I, veine saphène interne; *V. P.* 1, énorme veine perforante qui émergeait de la masse musculaire du mollet, un peu en arrière du bord postérieur du tibia, à la partie moyenne de la jambe (on remarquera le volume relativement petit de la saphène interne au-dessous du point d'arrivée de cette veine et le volume que prend le vaisseau variqueux dès le point d'arrivée de la perforante sur lui) : *V. P.* 2, grosse veine perforante issue de la masse musculaire postérieure du mollet (on remarquera que c'est au point de convergence des deux forces qui agissaient suivant *V. P.* 1 et *V. P.* 2 que s'est constituée l'énorme ampoule *A. M.* qui mesurait encore 4 centimètres de diamètre après rétraction par l'action du liquide conservateur; elle était placée au tiers inférieur de la cuisse); *V. C*, veine communicante née dans la masse musculaire du quadriceps crural et dont la dissection a été poussée jusqu'à son origine; *V. H*, vaisseaux honteux externes; *L. C*, lambeau cutané adhérent aux ampoules variqueuses; plus bas, graisse interstitielle.

l'ulcère ont pu altérer plus ou moins les nerfs voisins (Quénu) et jeter un certain trouble dans les fonctions de trophicité qu'ils exercent, et que d'autre causes encore, d'ordre général, comme syphilis, l'alcoolisme, etc., peuvent ajouter aussi à la complexité de l'ulcère, à son « *hybridité* » possible, comme disait Verneuil.

Quoi qu'il en soit, ces notions fondamentales étant remises en mémoire, je dirai que l'ulcère variqueux, proprement dit, qui survient sur des varices essentielles superficielles est, au point de vue chirurgical, « *un bon ulcère* », qui va guérir par l'opération rationnelle, tandis que l'ulcère de pathogénie complexe est souvent

« *un mauvais ulcère* », contre lequel le même traitement se montre souvent inefficace. Il appartient au chirurgien de bien discerner l'un de l'autre pour le pronostic qu'il a à formuler.

— En ce qui concerne l'ulcère variqueux proprement dit, j'ai d'abord essayé, dès 1901, sur quelques malades du service de mon maître Terrier, l'opération de Moreschi modifiée par Reclus.

N'en ayant obtenu, de 1901 à 1904, que des résultats passagers, avec récidive de l'ulcère à échéances variables, je n'ai pas tardé à la remplacer par l'opération de résection totale que j'avais appliquée au traitement des varices essentielles, non compliquées d'ulcères, dès le mois de janvier 1902; opération par laquelle j'entends l'ablation aussi complète que possible des varices.

Je me suis bientôt aperçu de la supériorité de la résection totale sur l'opération de Moreschi-Reclus.

Pour bien mettre cette supériorité en évidence, j'ai fait, sur un même sujet, l'expérience que je vais retracer et dont j'ai publié le compte rendu dans la *Revue de Chirurgie* du 10 juin 1906, pour le rappeler dans *La Presse médicale* du 25 mai 1912, après avoir suivi et revu le malade régulièrement pendant 8 années consécutives, de 1904 à 1912.

Voici l'observation, brièvement résumée :

Un homme de soixante-trois ans, mais vigoureux, garçon de restaurant, vient dans le service de Terrier, en janvier 1904, pour des varices essentielles des deux jambes, compliquées d'ulcères déjà depuis longtemps. Ces ulcères apparaissent et disparaissent alternativement, par le travail ou le repos, sur l'une ou l'autre jambe, et il y a des années déjà que le malade en souffre pour ainsi dire d'une façon incessante.

En l'examinant, on voit que les varices sont plus volumineuses au membre gauche qu'au membre droit; mais à gauche un ulcère, déjà apparu et disparu à plusieurs reprises, vient de se fermer, cependant qu'à droite il en existe un, long de 3 centimètres et demi et large de 2 centimètres, qui intéresse la peau seulement.

J'opère ce malade le 23 janvier 1904, et je lui fais, dans la même séance : au membre gauche, une opération de résection totale des varices et, au membre droit, une opération de Moreschi-Reclus.

Quelques semaines après, il sortait de l'hôpital en bon état de guérison des deux côtés.

Pendant plus d'une année, le résultat de ces deux opérations se maintint satisfaisant. Mais, en juin 1905, soit 16 mois après l'intervention, le malade recommençait à souffrir à droite, côté de l'opération de Moreschi-Reclus, et peu après reparaissait, à la partie moyenne de la jambe droite, un ulcère des dimensions d'une pièce de 2 francs.

Il venait alors me demander de lui faire, à droite, la même

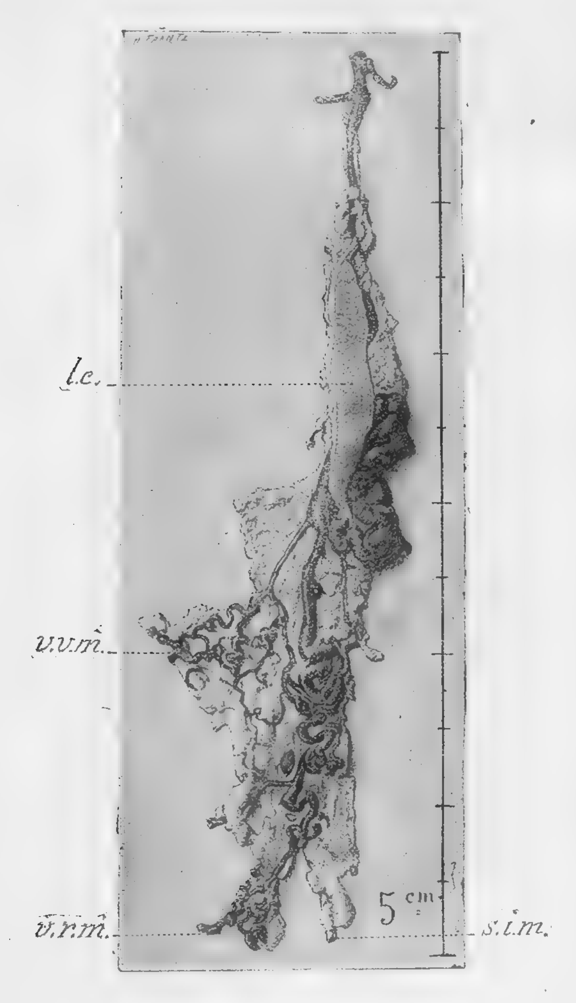


Fig. 7.

Masse variqueuse extirpée avec le tissu cellulo-graisseux induré qui l'entoure chez un sujet atteint de phlébite totale, d'ulcère variqueux récidivant et récemment d'hémorragie grave par rupture de veine variqueuse.

l. c, lambeau cutané adhérent à de volumineuses ampoules variqueuses du tronc de la saphène interne à la cuisse. La saphène interne a été sectionnée en haut au niveau de la crosse, au-dessus du point d'arrivée des veines honteuses; *s. i. m*, saphène interne sectionnée en bas au niveau de la malléole interne; *v. v. m*, veines variqueuses et phlébitiques de la face postérieure du mollet; *v. r. m*, veines variqueuses phlébitiques rétro-malléolaires internes.

opération qu'à gauche, où le résultat de l'intervention était par-

fait. Je le mettais au repos avec les soins locaux voulus pour obtenir la cicatrisation du nouvel ulcère, et, quand celle-ci fut achevée, je fis également, en juillet 1905, une opération de résection totale à droite. A dater de ce moment, j'ai revu ce malade, d'année en année, jusqu'en 1912. En 1912, c'est-à-dire 8 ans après la résection totale faite à gauche et 7 ans après celle faite à droite, ce malade restait complètement guéri, et, malgré son grand âge, il avait alors soixante et onze ans, il travaillait encore jusqu'à 12 et 14 heures par jour, déclarait-il, comme garçon de restaurant (voy. fig. 2 et 3).

Cette observation si concluante m'avait montré une fois de plus que l'opération de Moreschi-Reclus était très incertaine dans ses résultats pour le traitement de l'ulcère variqueux proprement dit, et que, de toutes façons, elle était moins efficace que l'opération de « *résection totale* ».

— Je vais maintenant dire sur quelles notions je me suis basé pour pratiquer et recommander la résection totale.

Étant donné que tout ulcère variqueux proprement dit a pour point de départ une veine variqueuse, l'opération qui se proposera de supprimer cette veine et d'enrayer dans la plus grande mesure possible les causes qui favorisent l'extension des varices et, avec elle, le retour possible d'un ulcère, sera l'opération rationnelle à opposer à cet ulcère comme moyen *curatif* ou *préventif*.

Si je dois en croire ce que j'ai pu lire, c'est Rémy qui a formulé dans son *Traité des varices* la notion que « *tout ulcère variqueux proprement dit prend naissance sur une veine malade qui adhère à la peau* ».

Pour ma part, j'ai pu vérifier maintes fois le bien-fondé de cette notion fondamentale, par l'observation attentive des malades d'une part, par une opération très simple de l'autre. L'observation des malades montre que le centre de l'ulcère qui débute se trouve toujours sur le trajet d'une veine variqueuse (voy. fig. 1).

Je dis l'ulcère qui débute, car l'ulcère qui a vieilli, qui s'est élargi et qui a creusé, peut ne plus être un ulcère variqueux proprement dit, mais être devenu un « *ulcère complexe* » pour les raisons indiquées plus haut.

— L'opération qui témoigne du point de départ de l'ulcère variqueux essentiel sur une veine malade est la suivante : Si on a mis au repos complet le malade porteur d'un ulcère récent, jusqu'à cicatrisation de cet ulcère, et qu'on résèque par une incision fusiforme, allant jusqu'à l'aponévrose jambière, le territoire cutané qui correspond à cet ulcère, on trouve toujours, à la face pro-

fonde de la peau, et lui adhérant intimement, la veine variqueuse sur laquelle l'ulcère a pris naissance.

Voici, fait d'après nature, un dessin publié dans *La Presse médicale* du 18 mars 1911 et qui témoigne de cette vérité que j'ai souvent mise en évidence au cours de mes opérations (voy. fig. 4).

Dès lors, si une veine malade est le point de départ de l'ulcère, le chirurgien doit chercher à atteindre cette veine pour obtenir la guérison de l'ulcère.



Fig. 8.

Membre inférieur gauche d'un homme de cinquante-trois ans, manouvrier, qui est dans l'impossibilité de travailler et même de marcher, du fait d'un ulcère variqueux apparu sept ans auparavant et récidivant toujours malgré des traitements très divers.

— Encore, son intervention doit-elle avoir aussi pour but, nous l'avons vu, d'enrayer le développement des varices dont le membre est atteint et sur lesquelles d'autres ulcères sont susceptibles d'apparaître.

Et ici, c'est sur les causes d'ordre mécanique qui favorisent la progression et l'aggravation des varices qu'il doit porter son attention.

— *Ces causes d'ordre mécanique* sont celles qui contribuent à l'augmentation de la tension sanguine dans des veines déjà malades ou dans celles qui sont prédisposées à le devenir par la

structure de leur paroi; prédisposition qui peut être congénitale ou acquise et sur laquelle je ne saurais m'arrêter.

Le Professeur Pierre Delbet nous a montré, par des mensurations directes, dans quelles proportions considérables la tension sanguine peut s'élever dans le tronc variqueux de la saphène interne, sur le sujet qui se tient debout.



Fig. 9.

Membre inférieur de la figure 12, revu cinq ans après l'opération. L'ulcère, qui datait de sept ans, est resté guéri depuis l'intervention et le malade n'a pas cessé de travailler depuis qu'il est sorti de l'hôpital; sa jambe est en excellent état. La résection « jambière » mais totale a été faite après cicatrisation de l'ulcère.

Or, parmi les causes mécaniques qui entretiennent cette hypertension et la soumettent à de fréquents « à-coups », je crois qu'il en est surtout deux à retenir : d'une part, celle que j'appelle « la *poussée profonde* » et que je considère comme une cause essentielle et originelle; de l'autre, celle qui peut s'établir dans les troncs saphéniens déjà élargis et dont les valvules altérées sont *devenues insuffisantes* : c'est le « *reflux superficiel* ».

La poussée profonde est celle que le sang exerce de la profondeur du membre vers la superficie à la faveur des *veines perforantes* et surtout à l'occasion des contractions musculaires de la station debout, de la marche, de la course, de tout effort musculaire important. Briquet en parlait déjà en 1824 dans sa thèse.



Fig. 10.

État des deux membres inférieurs d'un homme de trente-deux ans, au mois de novembre 1906. Il y a un ulcère variqueux à gauche, avec de grosses varices, et, à droite, des varices moins volumineuses avec menace d'ulcère. Une résection totale est faite, à gauche, en décembre 1906, après cicatrisation de l'ulcère et par deux incisions distinctes : une *fémoro-jambière* et une *jambière postéro-interne*.

A chaque effort musculaire, le sang chassé du muscle vers les espaces libres gagne en particulier les veines superficielles, grâce aux perforantes, et, y arrivant plus ou moins brusquement, il y donne ce que Delore appelait le « coup de bélier musculaire ».

Personnellement, j'ai vu en disséquant, comme en opérant, le

rôle important que la poussée profonde doit exercer dans le développement des varices. J'y ai insisté dans mes diverses publications et si j'y suis revenu ici : c'est pour répéter que c'est surtout aux confluents des veines perforantes et des veines superficielles, ou dans leur voisinage immédiat, qu'on trouve les lésions variqueuses les plus accentuées, les ampoules les plus volumineuses et, souvent, *le point de départ de l'ulcère variqueux* (voy. fig. 5, 6 et 7).

Je mets sous vos yeux une planche établie d'après la dissection d'un membre variqueux porteur d'un ulcère de la partie moyenne de la jambe droite (voy. fig. 5) et deux autres qui sont des pièces opératoires (voy. fig. 6 et 7). Elles sont très démonstratives, et les veines perforantes y apparaissent nettement comme les véritables sources des varices. On y saisit, que c'est par l'effort du sang que les perforantes apportent de la profondeur que se forment les ampoules variqueuses qu'on trouve à leurs points de confluence avec les veines superficielles et que doit se faire, d'abord des branches vers les troncs saphéniens, la progression des varices.

Les choses semblent se passer comme si, gagnant peu à peu *les troncs*, le processus variqueux les *élargissait* en altérant les parois et les valvules, y faisant apparaître « *l'insuffisance valvulaire* » avec reflux du sang de haut en bas, phénomène sur lequel nombre d'auteurs ont insisté, en particulier Everard Home, Rima, Regnoli, Trendelenburg à l'étranger, Verneuil dès 1855, Edouard Schwartz et Pierre Delbet en France.

Dès que l'insuffisance valvulaire existe, la colonne sanguine qui remplit le tronc saphénien y pèse de toute sa hauteur, et, par le reflux qui peut se faire de haut en bas, les efforts abdominaux développent des « à-coups de pression » qui ne peuvent manquer d'aggraver beaucoup les lésions de ces veines déjà très malades. Le « *coup de bélier abdominal* », comme on l'a appelé, se fait désormais sentir du tronc saphénien vers les branches, cependant que le « *coup de bélier musculaire* » continue à se faire sentir des branches vers le tronc.

Je m'excuse d'avoir insisté sur ces notions, mais elles m'étaient nécessaires pour y trouver les raisons de la thèse que je soutiens et l'explication de ce que j'ai vu, c'est-à-dire la nécessité de la résection totale pour obtenir la guérison durable de l'ulcère variqueux essentiel et en prévenir le retour.

— On comprend d'ailleurs, que par l'effet de ces causes mécaniques, et surtout par l'effort de la poussée profonde, les varices puissent se reconstituer assez vite après les sections circulaires à la Moreschi, ou continuer à évoluer comme après les ligatures uniques ou multiples du tronc saphénien, ou les résections partielles de ce tronc qui ont été proposées par divers auteurs.

On a l'impression, en suivant les malades pendant un temps assez prolongé, que de pareilles opérations sont très insuffisantes et j'ai publié ou recueilli sur ce point d'assez nombreux documents.

Au contraire, par les résections totales, c'est-à-dire aussi complètes que possible, non seulement on débarrasse le membre d'un ensemble de lésions veineuses plus ou moins avancées qui exposent le patient aux phlébites, aux hémorragies, aux ulcères, mais on va, autant par la ligature placée à la terminaison du tronc



Fig. 11.

Membres inférieurs de la figure 4 revus en novembre 1909. Le membre gauche, revu trois ans après la résection totale, est en parfait état, et reste guéri de l'ulcère dont il était le siège, tandis que le membre droit, où les varices ont continué à évoluer, présente actuellement des ulcères qui ne tarderont pas à envahir la moitié de la jambe. (Les croix marquent les principaux troncs et branches variqueux à droite.)

Opéré, à droite comme à gauche, en janvier 1910, après cicatrisation des ulcères, cet homme est désormais guéri.

saphénien que par la résection complète de ce tronc, enrayer tout reflux de haut en bas. On va aussi, autant par les ligatures posées sur les perforantes qui émergent des masses musculaires que par la résection des branches variqueuses sur lesquelles elles

aboutissent, supprimer les voies élargies de la poussée profonde au niveau desquelles on trouve toujours *les lésions les plus développées.*

Les conditions sont ainsi remplies d'une guérison aussi durable que possible, sinon définitive.

Cependant, en ce qui concerne l'ulcère variqueux constitué, la résection totale des veines malades ne peut être faite dans le territoire où l'ulcère existe, sans recourir à certaines précautions qui permettent d'éviter l'infection des plaies opératoires, par l'infection dont l'ulcère lui-même est le siège.

Je n'abuserai pas de votre temps en vous rappelant les incisions techniques que j'ai préconisées dans les publications auxquelles j'ai fait allusion, mais je dois parler des précautions à prendre à leur sujet et pour lesquelles je retrouve la distinction des ulcères variqueux en deux catégories :

1° Les ulcères proprement dits, restés simples et limités à la peau et au tissu cellulaire sous-cutané, qui se cicatrisent assez rapidement par le repos au lit et des pansements appropriés;

2° Les ulcères complexes souvent larges, plus ou moins profonds, qui ne se cicatrisent que lentement, sous l'influence des mêmes moyens ou qui s'arrêtent dans leur réparation.

Pour les premiers, j'attends que la cicatrisation soit complètement achevée et la peau redevenue en bon état apparent avant d'intervenir. Cette réparation, qui se fait souvent en 8 à 15 jours, est attendue dans le but d'obtenir la désinfection de la peau.

— Encore ai-je fait observer que la cicatrisation de la peau au niveau de l'ulcère n'implique pas son état certain d'asepsie ; j'avais eu l'impression qu'il y persistait pendant un temps impossible à déterminer un certain degré d'*infection latente* dont j'avais à tenir compte pour les tracés de mes incisions de résection totale.

— *Pour les ulcères de la deuxième catégorie*, si, après 10 à 15 jours de repos et de soins, la cicatrisation se ralentit ou s'arrête, j'utilise souvent, pour lui donner un « coup de fouet », *les greffes dermo-épidermiques en godets*, dont j'ai indiqué la technique ailleurs (voir *La Presse médicale* du 23 juillet 1917). Quand la cicatrisation de ces vieux ulcères est obtenue, je pratique la résection totale ordinaire. Si la réparation tarde trop, je me résigne à réséquer tout ce que je peux des varices, au-dessus, autour et au-dessous de l'ulcère, en évitant de rapprocher de trop près les lèvres des incisions dans les points voisins de l'ulcère, en raison même de l'infection dont il est le siège.

Quels sont les résultats des résections totales faites dans ces conditions?

— Comme je vous l'ai dit, j'ai, actuellement, pratiqué un grand

nombre d'interventions pour remédier à l'ulcère variqueux et il me faudrait beaucoup de temps pour revoir mes opérés qui sont forcément très dispersés.

Je me bornerai donc pour aujourd'hui à vous rappeler une statistique que j'ai publiée dans *La Presse médicale* du 25 mai 1912 et à vous montrer des documents photographiques assez démonstratifs.

En 1912, j'ai essayé de retrouver les variqueux porteurs d'ulcère que j'avais opérés depuis 1902, c'est-à-dire en un laps de temps de 10 ans. J'ai pu en retrouver 17.

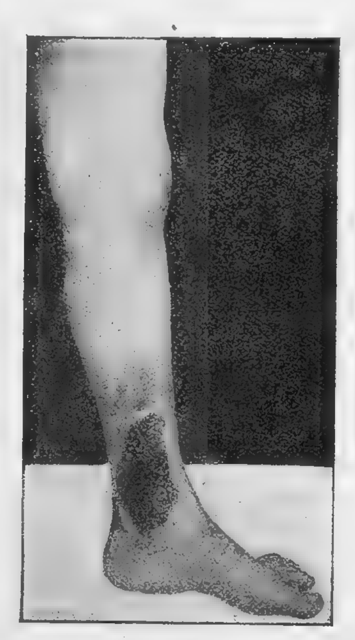


Fig. 12.

Membre inférieur gauche d'une femme de quarante ans atteint d'ulcère variqueux datant de neuf ans et qui a récidivé après toutes sortes de traitements. La malade, qui ne peut ni travailler ni marcher, demande à être opérée.

Sur ces 17 cas, 15 restaient guéris dont 1 datant de 8 ans, 6 de 5 ans, 2 de 4 ans, 3 de 3 ans, 3 de 2 ans. 2 avaient récidivé dont 1 datant de 6 ans et 1 de 2 ans. Pour les deux qui avaient récidivé, dans l'un il s'agissait d'un ulcère qui avait débuté 30 ans auparavant et qui était apparu sur des varices coïncidant avec une fracture ancienne, c'est-à-dire qu'il s'agissait d'un ulcère complexe.

Pour l'autre, l'ulcère était apparu un an avant mon intervention sur des varices symptomatiques survenues après phlébite profonde au cours d'une fièvre typhoïde.

Dans ces deux cas de récidive il ne s'agissait donc pas d'ulcères variqueux proprement dits, mais d'ulcères complexes.

Voici maintenant des documents photographiques parmi lesquels vous verrez des guérisons de longue durée, obtenues même avec de mauvais cas.

J'en ai choisi trois où l'opération de résection totale a varié en étendue, avec l'importance du territoire veineux envahi.

Premier fait. — Homme âgé de cinquante-trois ans, manouvrier, vient parce qu'il est dans l'impossibilité de travailler du

fait d'un ulcère variqueux, apparu 7 ans auparavant, et qui récidive toujours, malgré les traitements les plus divers (voy. fig. 8).

Les varices sont volumineuses à la jambe, mais le tronc saphénien paraît indemne à la cuisse. Une résection « *jambière* », mais *complète*, est faite *après cicatrisation de l'ulcère*, obtenue par le repos. Une guérison s'ensuit, qui reste parfaite 5 ans après l'opération (voy. fig. 9).

Deuxième fait. — Homme de trente-deux ans, qui vient en 1906.



FIG. 13.

Membre inférieur de la figure 11, revu cinq ans après l'opération. L'ulcère est resté guéri depuis ce moment-là et la malade a repris son travail régulièrement.

La résection totale a été faite par deux incisions distinctes, l'une au-dessus, l'autre au niveau de la zone occupée par l'ulcère.

Il a de grosses varices et un ulcère au membre gauche. A droite, les varices sont un peu moins volumineuses et il y a seulement menace d'ulcère (voy. fig. 10).

Une résection totale est faite du côté gauche, en décembre 1906, *après cicatrisation de l'ulcère*, et par deux incisions distinctes :

une « *cruro-jambière* » et une « *jambière postérieure* ». Il revient en novembre 1909. Il est resté guéri depuis 3 ans à gauche, où il a été opéré, mais à droite ses varices ont évolué, et il a maintenant des ulcères (voy. fig. 11).

Je lui fais à droite la même opération qu'à gauche. Il guérit, et, en 1912, il restait guéri, soit 5 ans après l'intervention faite à gauche et 3 ans après celle faite à droite

« *Ce deuxième fait est démonstratif de l'action curative et préventive que peut exercer la résection totale.* »

Troisième fait. — Femme de quarante ans qui a de grosses varices depuis l'âge de vingt-cinq ans, lesquelles sont compliquées d'ulcère déjà depuis 9 ans. Elle vient en 1906, parce qu'elle est dans l'impossibilité de travailler.

L'ulcère mesure 12 centimètres de haut et 8 centimètres de large et il y a des varices dans le territoire de la saphène externe comme dans celui de la saphène interne (voy. fig. 12).

La malade est opérée le 12 juin 1906 : résection totale des varices des deux territoires *après cicatrisation de l'ulcère*, 5 semaines après l'opération la malade est complètement guérie et 7 ans après, en 1913, la guérison se maintenait parfaite (voy. fig. 13).

A côté de ces quelques exemples, aussi probants qu'on peut le désirer, j'en possède beaucoup d'autres parmi lesquels il en est qui ont été opérés et suivis dans des familles médicales. Dans l'une, j'ai opéré une jeune fille de dix-huit ans déjà atteinte d'ulcère variqueux typique sur des varices de très gros volume, cependant qu'au tiers inférieur de la jambe, au voisinage immédiat de l'ulcère, débouchait une veine perforante renflée en une ampoule variqueuse plus grosse qu'une noisette et impressionnante par sa fragilité au moment de l'intervention.

La jeune fille qui souffrait beaucoup avant l'intervention reste guérie depuis près de 10 ans.

Je concluerai donc en disant, qu'après une expérience de la question et des recherches poursuivies depuis 20 ans, je crois que la résection totale des varices est le seul traitement rationnel, curatif et préventif de l'ulcère variqueux proprement dit.

Pour l'ulcère complexe, la résection totale, tout en restant très efficace puisqu'elle remédie à l'un des facteurs principaux qui ont présidé à l'apparition de l'ulcère, pourra être aidée dans son action par tout autre moyen qui paraîtrait également rationnel, par rapport aux causes de l'ulcère surajoutées à l'influence des varices.

Et je terminerai en répétant que la résection totale ne saurait être trop recommandée dans le traitement des varices avant la phase de leurs complications.

Communications.

Gastropylorectomie pour perforation de l'estomac par ulcère,

par M. L. SENCERT (de Strasbourg), correspondant national.

Au cours de la séance du 1er juin dernier, mon collègue et ami Pierre Duval a fait un rapport sur une observation de M. le Dr Courty de Lille, intitulée: *Ulcère perforé de l'estomac*; *gastropylorectomie*; *guérison*.

A cette occasion, il a dit que la gastropylorectomie pratiquée par M. Courty est la 9e publiée en France, la 1re étant celle de M. Gauthier, qui ne remonte qu'à quelques mois. Il a ajouté qu'à l'étranger des observations plus nombreuses en avaient été publiées, comme le montrerait un mémoire prochain.

Je veux à cette occasion rappeler que j'ai présenté à la Société de Médecine de Nancy, dans la séance du 12 juillet 1905, c'est-à-dire il y a 16 ans, les pièces provenant d'un homme opéré par moi dans le service de mon maître, le professeur Gross, *d'une gastropylorectomie pour ulcère perforé.*

Il s'agissait d'un homme de cinquante-six ans, entré le 3 juillet 1904 dans le service du professeur Gross. Il avait été pris à 2 heures de l'après-midi d'une brusque et violente douleur dans l'épigastre. A son arrivée, il présentait tous les signes d'une perforation gastrique par ulcère. Je l'opérai à 6 heures du soir, 4 heures après le début des symptômes. La laparotomie me fit découvrir une perforation grosse comme une pièce de 2 francs, occupant le sommet d'une tumeur pylorique grosse comme une mandarine.

J'effondrai l'arrière-cavité des épiploons pour explorer la tumeur par sa face postérieure, et, m'étant rendu compte de sa mobilité, je pratiquai immédiatement la gastropylorectomie. Je terminai par une suture gastroduodénale après mobilisation de la 2e portion du duodénum. Suivant les idées d'alors, je fis un grand lavage de l'abdomen et un large drainage. Les suites opératoires avaient d'abord paru devoir être favorables ; mais au bout de 36 heures l'état général faiblit et le malade succomba. A l'autopsie on ne trouve pas de péritonite et les sutures gastroduodénales étaient parfaitement étanches. La pièce a été étudiée par M. le professeur Hoche ; c'était un volumineux ulcère calleux du pylore.

Cette observation a été publiée en détail dans la *Revue médicale de l'Est, 1905, pages 664 à 668*. N'ayant aucun goût pour les réclamations de priorité, je n'aurais pas adressé le résumé qui

précède à la Société de Chirurgie, si je n'avais cru devoir montrer que les observations françaises sont peut-être plus nombreuses qu'on ne pourrait le croire à la seule lecture de nos bulletins et qu'elles sont en tous cas plus anciennes qu'on ne pourrait le penser puisque cette *première gastropylorectomie pour ulcère perforé de l'estomac* date aujourd'hui de 17 ans.

Tumeur primitive de l'espace recto-vaginal (fibro-myome),

par M. FRANCIS VILLAR (de Bordeaux).

Si l'on se rapporte au travail de Heineberg (de Philadelphie), en 1919, sur les adéno-myomes de l'espace recto-vaginal, on serait tenté de croire que les tumeurs de cette espèce sont assez fréquentes. En effet, l'auteur signale 2 cas personnels et d'autres cas dus à Kullen Lockyer et Wilson, Allebach, Klein, Hans, Meyer, etc. Mais presque tous ces cas ont trait soit à des cancers de l'utérus propagés au vagin, soit à des fibromes utérins s'étant infiltrés dans la cloison recto-vaginale. L'impression que donne la lecture du travail de Heineberg, c'est que les tumeurs primitivement développées au niveau de l'espace recto-vaginal doivent être très rares.

En France, Bréchot a communiqué à la Société de Chirurgie, séance du 11 mai 1921, une observation de fibro-sarcome accompagné par endroits de tissu myxomateux, qui semble bien avoir été une tumeur primitive.

Quoi qu'il en soit, les traités de pathologie chirurgicale même les plus récents passent complètement sous silence l'étude des tumeurs de la cloison recto-vaginale. Aussi, étant donné que ces tumeurs sont peu connues, m'a-t-il semblé intéressant de rapporter l'observation suivante :

Mme G..., cinquante-huit ans, réglée à treize ans et toujours bien réglée. Mariée à vingt-trois ans, elle eut un enfant qui est en bonne santé. Ménopause à quarante-huit ans. Il y a vingt-cinq ans, la malade aurait eu une maladie de foie et unepleurésie.

En 1918, Mme G... éprouve une sensation de *boule* au niveau du vagin et quelques difficultés pour uriner. Elle constate aussi que la canule à injections pénétrait difficilement. A part cela, pas de douleurs, pas de pertes soit blanches, soit sanguines. Légère constipation. L'état général restait excellent et la malade continuait à vaquer à ses occupations personnelles.

Je vois la malade le 26 juillet. Voici ce que je constate à cette époque :

En pratiquant le toucher vaginal le doigt est arrêté par une grosse tumeur dure, mamelonnée, qui semble au premier abord remplir tout

le vagin. Cette tumeur fait corps avec la paroi postérieure dont la muqueuse lui adhère d'une façon intime; il est impossible de glisser le doigt entre la tumeur et la paroi vaginale postérieure. En contournant la tumeur par en haut, le doigt la repousse en arrière et peut s'engager à frottement un peu dur entre sa face supérieure et la paroi vaginale antérieure. Il est alors permis de constater qu'elle s'étend de bas en haut depuis l'entrée du vagin jusqu'au cul-de-sac postérieur distendant largement la cavité vaginale. Le col, que l'on a de la difficulté à sentir, est situé très loin et repoussé en avant; malgré une palpation abdominale profonde, on n'arrive pas à sentir le fond de l'utérus. Par le toucher rectal, on sent une grosse masse dure et bosselée semblable à celle qui est perçue par le vagin; cette masse bombe dans le rectum dont la muqueuse lui adhère intimement. Pas de douleurs, ni spontanées, ni à la pression. Pas de métrorragies, la miction encore un peu difficile s'exécute mieux qu'il y a quelques mois.

Au premier examen on pourrait penser à un polype utérin ayant envahi le vagin, ou à une tumeur utérine ou péri-utérine s'étant infiltrée dans la cloison recto-vaginale. Mais un polype utérin aurait été libre dans le vagin et une tumeur utérine ou péri-utérine ayant décollé la cloison ne serait probablement pas descendue aussi bas et n'aurait pas acquis un pareil volume. Du reste par le palper abdominal on ne sentait rien du côté de l'excavation. Il n'y avait pas lieu de songer à une tumeur à point de départ rectal ayant repoussé la cloison en avant, car, si la muqueuse rectale adhérait à la tumeur, elle était tout à fait intacte. En outre, la forme et le volume de la tumeur n'étaient guère en faveur d'une tumeur rectale.

Il devait donc bien s'agir d'une tumeur développée primitivement dans la cloison recto-vaginale.

J'opérai la malade le 29 août. Deux voies s'offraient pour l'extirpation de la tumeur : la voie vaginale et la voie abdominale. La saillie de la tumeur du côté du vagin m'engagea à l'attaquer par les voies naturelles. Après avoir incisé la muqueuse vaginale je cherchai à énucléer la tumeur. Mais celle-ci n'était pas encapsulée et son adhérence à la muqueuse vaginale et rectale était telle, que j'aurais dû, pour pratiquer une opération complète, extirper la totalité de la paroi postérieure du vagin et une grande partie de la paroi antérieure du rectum. J'aurais, du reste, rencontré le même inconvénient par la voie abdominale. Aussi, me suis-je contenté de morceler la masse et d'en enlever la plus grosse partie.

L'examen histologique des fragments extirpés a été pratiqué par le Dr Bonnin qui m'a remis la note suivante :

« La pièce remise est constituée par des faisceaux de cellules musculaires lisses qui s'entrecroisent en tous sens, formant des amas concentriques ou des tourbillons très diversement ondulés. Ces fibres musculaires ont, en général, leurs caractères normaux : dimension uniforme en forme de bâtonnet étroit très allongé, flexueux, parfois replié. Certains faisceaux de cellules présentent une infiltration œdémateuse assez marquée. Mais nulle part on ne voit d'images cellulaires

ou nucléaires malignes. Le tissu conjonctif, assez peu abondant, est décelé par les colorations spéciales (Van Gieson) sous forme de nappes interfasciculaires discrètes. Il n'y a aucune réaction lymphocytique. Il n'y a pas non plus de foyers inflammatoires aigus ni chroniques.

« Les vaisseaux sont très peu abondants; ceux qui existent ont une paroi très peu développée, réduite souvent à un endothélium sans qu'on puisse attribuer à cet aspect un caractère de malignité spécial, en l'absence de caractères cytologiques de malignité.

« Une petite région de la pièce en bordure montre une sorte de capsule assez épaisse composée de 2 à 4 strates de fibres conjonctives épaisses, séparés par quelques cellules musculaires; cette région est en mauvais état; mais il ne paraît pas s'agir d'un revêtement épithélial,

« En résumé, fibro-myome œdémateux par places, peut-être encapsulé par une gaine conjonctive. »

Suites opératoires bonnes. Mais, pendant cinq mois la malade éprouva des douleurs au niveau du vagin et de la difficulté pour uriner. Au mois de juin 1920 elle fait une saison à Salies. Après ce séjour à Salies, apparition de petites hémorragies qui durent cinq à six mois pour disparaître ensuite complètement.

Au mois de mai dernier, je revois la malade et voici quel était son état actuel :

1° Il persiste encore une masse indurée qui fait saillie dans le vagin et le rectum; 2° la malade a des pertes claires; c'est comme de l'eau, dit-elle. Mais, pas d'hémorragies, pas de constipation, la miction est normale et l'état général est florissant.

Nous décidons avec mon collègue le Dr Richou de faire une application de radium. Nous attendons le résultat de cette application.

Des recherches bibliographiques que j'ai faites (un peu rapidement, il est vrai) il semble résulter :

1° Qu'à côté des polypes utérins descendus dans le vagin, des kystes ou épithéliomas du vagin, des fibromes utérins engagés dans la cloison recto-vaginale et des cancers de l'utérus ayant infiltré le vagin, il existe des tumeurs développées primitivement dans la cloison recto-vaginale; 2° que cette localisation est rare; 3° qu'il s'agit le plus souvent de fibro-myomes; 4° qu'il faut intervenir de bonne heure, parce que ces tumeurs ont une tendance à grossir et à contracter des adhérences avec les muqueuses vaginale et rectale, ce qui force le chirurgien soit à pratiquer une opération incomplète, soit à pratiquer une opération mutilante et qui peut entraîner des conséquences fâcheuses.

J'ajoute en terminant que cette question des tumeurs primitives de l'espace recto-vaginal demande à être étudiée d'une façon plus complète avec des documents plus précis que ceux que nous possédons actuellement.

Présentations de malades.

Fracture très oblique du fémur. Réduction et maintien de la réduction avec le ruban métallique de Putti-Parham.

par M. PL. MAUCLAIRE.

Voici un jeune homme de seize ans qui avait une fracture *très oblique* du fémur à la partie moyenne. Une forte extension continue n'ayant pas déterminé une réduction suffisante, j'ai fait le rubannage avec deux rubans de Putti-Parham. Le résultat a été excellent. A la radiographie, la réduction est très bonne. Il y a une ossification périostique importante par-dessus les 2 rubans. Cette hyperostose périostique se résorbera en grande partie. Le résultat fonctionnel, comme vous le voyez, est très bon; il n'y a qu'un raccourcissement insignifiant. Le fonctionnement de l'articulation du genou est limité pour le moment. Le malade a commencé à marcher le 30e jour seulement. Ce malade a été opéré le 23 avril dernier.

M. Ch. Dujarier. — Je félicite M. Mauclaire de son résultat; pourtant je ferai remarquer que le genou de son malade ne fléchit qu'à 25°. La raideur du genou est en effet un symptôme fréquent dans les fractures de cuisse et je crois que ce symptôme doit retenir toute notre attention. J'ai obtenu de bons résultats en immobilisant les blessés en flexion après ostéosynthèse.

M. Broca. — Il est certain que, chez l'adulte, la raideur du genou peut être une cause de gêne considérable, mais chez l'enfant je n'ai jamais rien vu d'analogue, et je vois tous mes collègues des hôpitaux d'enfants approuver du bonnet. Pour le cas particulier de Mauclaire, je dirai qu'il s'agit d'un enfant et que chez les enfants, n'opérant jamais, voyant des fractures de cuisse extrêmement nombreuses, j'ai toujours des résultats rapides et bons par l'extension continue, même avec des traits aussi obliques que celui-ci. Chez l'adulte d'ailleurs, il ne faut pas abuser des meilleures choses et je vous ai déjà dit qu'à 47 ans je me suis cassé la cuisse et qu'aujourd'hui, aussi bien par boiterie que par flexion du genou, je vous défie de me dire le côté en me voyant marcher et monter notre escalier.

M. Dujarier. — Il ne faut rien exagérer, vient de dire M. Broca. Je suis de son avis. Son résultat est excellent. J'en ai vu de mauvais, et je persiste à croire que, par le traitement sanglant, on obtient, dans l'ensemble, des résultats meilleurs que par les anciennes méthodes.

M. Mauclaire. — La fracture était très oblique et le cal eût été, je le crois, très défectueux du fait du chevauchement et du déplacement des fragments.

Quant à la raideur du genou, peut-être ai-je fait marcher le malade un peu trop tard. Néanmoins, la flexion augmente peu à peu, et je pense qu'elle redeviendra presque complète.

Arthrite suppurée traitée par l'arthrotomie et la mobilisation immédiate suivant la méthode de Willems,

par MM. PL. MAUCLAIRE et BERTON.

Voici un malade qui a fait une arthrite suppurée du genou par lymphangite à la suite d'une plaie de la jambe et une plaie du talon. L'articulation fut incisée par une « petite » ouverture de 2 centimètres suivant le bord externe de la rotule ; elle fut vidée et tous les jours des mouvements actifs et passifs articulaires furent pratiqués. Il était étonnant de voir comme l'articulation se vidait bien complètement pendant ces différents mouvements. La fièvre tomba et en 3 semaines l'arthrite était guérie, l'articulation fermée et les mouvements conservés comme vous le voyez.

L'examen bactériologique a montré que dans le pus il y avait quelques cocci.

Dans un autre cas, nous ne fûmes pas aussi heureux. Il s'agissait d'un homme de cinquante-deux ans, ayant une arthrite suppurée à la suite d'une plaie cutanée de la région du genou. Malgré l'arthrotomie large et des mouvements articulaires, la lésion ne s'améliora pas, des fusées purulentes survinrent dans le creux poplité et le malade succomba à la septicémie ; nous avons laissé passer le moment de la résection ou de l'amputation.

En somme, il n'est pas toujours facile de distinguer les cas justiciables de la méthode de Willems. C'est dans les 2 ou 3 jours qui suivent l'arthrotomie, qu'il faut prendre la décision soit de persévérer dans la méthode, soit de procéder à l'immobilisation, à la résection ou à l'amputation. Les cas dans lesquels il y a des ulcérations des cartilages et une perforation de la capsule à la partie postérieure ne sont pas des cas favorables pour la méthode. Comme l'un de nous l'a dit dans un rapport récent à propos de l'observation de M. Chatelier, la variété causale du microbe et sa virulence doivent jouer un rôle dans l'intensité des lésions articulaires.

Présentations de radiographies.

Ostéite fibreuse kystique réparée spontanément,

par M. ALBERT MOUCHET.

A l'appui du fait déjà signalé par moi dans les séances du 1er et du 8 juin 1921 que *des ostéites kystiques sont susceptibles d'aboutir sans opération à une réparation osseuse satisfaisante*, je vous ai apporté ces radiographies.

Il s'agit d'une fillette de quinze ans et demi atteinte il y a un an d'une ostéite fibreuse kystique de la métaphyse humérale gauche. L'ostéite s'est révélée par une fracture survenue à l'occasion d'un choc insignifiant, fracture spontanée en quelque sorte.

Je n'ai fait aucun traitement; la jeune fille a porté une écharpe pendant trois semaines, puis elle s'est servie peu à peu de son bras.

Une radiographie, pratiquée un mois après l'accident, montrait une réparation suffisante de la fracture, mais la cavité osseuse était encore très visible, elle ne présentait qu'une condensation insignifiante.

Actuellement, soit un an juste après la fracture qui révéla l'ostéite kystique, la cavité osseuse primitive présente une condensation presque identique à la normale, et l'architecture de l'os est presque la même que du côté sain. On voit encore une petite tache claire, lenticulaire, voisine du bord interne de l'humérus, répondant à la partie inférieure de la cavité kystique.

Je répéterai donc que si l'opération (incision et curettage simple de la cavité kystique) hâte la consolidation des ostéites kystiques, elle n'est pas indispensable pour obtenir leur guérison, au moins dans les formes d'ostéite avec fracture. Ces formes peuvent se réparer spontanément.

Diverticule du duodénum,

par M. ROBINEAU.

Je présente les radiographies d'une femme de trente-neuf ans, que j'ai opérée pour un diverticule de la quatrième portion du duodénum; l'observation sera publiée en entier dans une prochaine thèse. Je veux seulement attirer l'attention sur les points

suivants : l'histoire clinique est très obscure jusqu'à l'apparition d'hématémèses abondantes ayant fait tomber le chiffre des globules rouges au-dessous de 1 million, ce qui m'a obligé à attendre deux mois pour pouvoir opérer. L'examen radiologique du Dr Gally, à l'hôpital Laënnec, a montré le diverticule, gros comme une noisette, sur le bord interne de la quatrième portion du duodénum, avec douleur élective à la pression. A l'opération, le diverticule a été disséqué dans le pancréas auquel il n'adhérait pas ; sa surface extérieure saignait d'une façon extraordinaire ; je l'ai réséqué et j'ai suturé le duodénum.

L'examen du diverticule a montré une muqueuse non ulcérée ; au microscope, cette muqueuse était normale ; il n'y avait pas d'angiome sous-muqueux. On peut toutefois admettre qu'à l'époque des hématémèses il y avait eu une lésion de la muqueuse.

Depuis quatre mois la malade est restée guérie, sans hémorragies nouvelles.

Le Secrétaire annuel,
G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 6 JUILLET 1921



Présidence de M. E. POTHERAT.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. CAUCHOIX, A. SCHWARTZ et MOCQUOT, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance d'aujourd'hui, ni à la séance prochaine.

A propos de la correspondance.

Un mémoire de M. E. SOREL, chirurgien des hôpitaux, intitulé : *Ostéite kystique multiloculaire de l'extrémité inférieure de l'humérus.*

M. LECÈNE, rapporteur.

A propos du procès-verbal.

Fractures du fémur chez les enfants.

M. A. BROCA. — Dans notre dernière séance, M. Mauclaire nous a présenté un garçon de quinze ans, pour nous faire constater le bon résultat obtenu, au bout de deux mois, par ostéosynthèse, celle-ci ayant été pratiquée parce que le trait oblique, presque longitudinal, était d'une longueur extrême et s'accompgnait de chevauchement. Or, si l'on met à part les jeunes rachitiques, à trait souvent transversal, pareille obliquité est habiuelle chez l'enfant : et le chevauchement, d'autre part, n'était

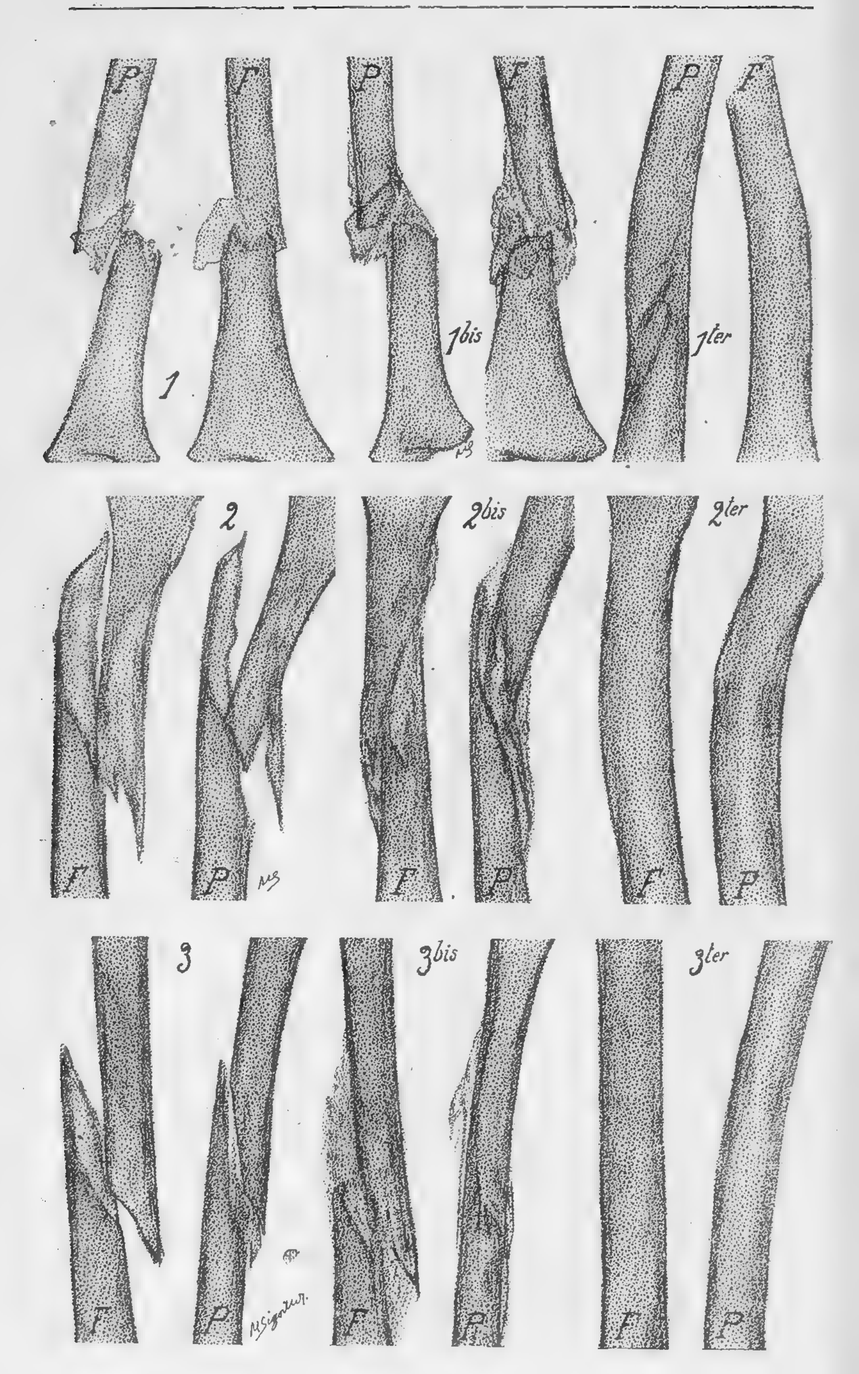


PLANCHE I.

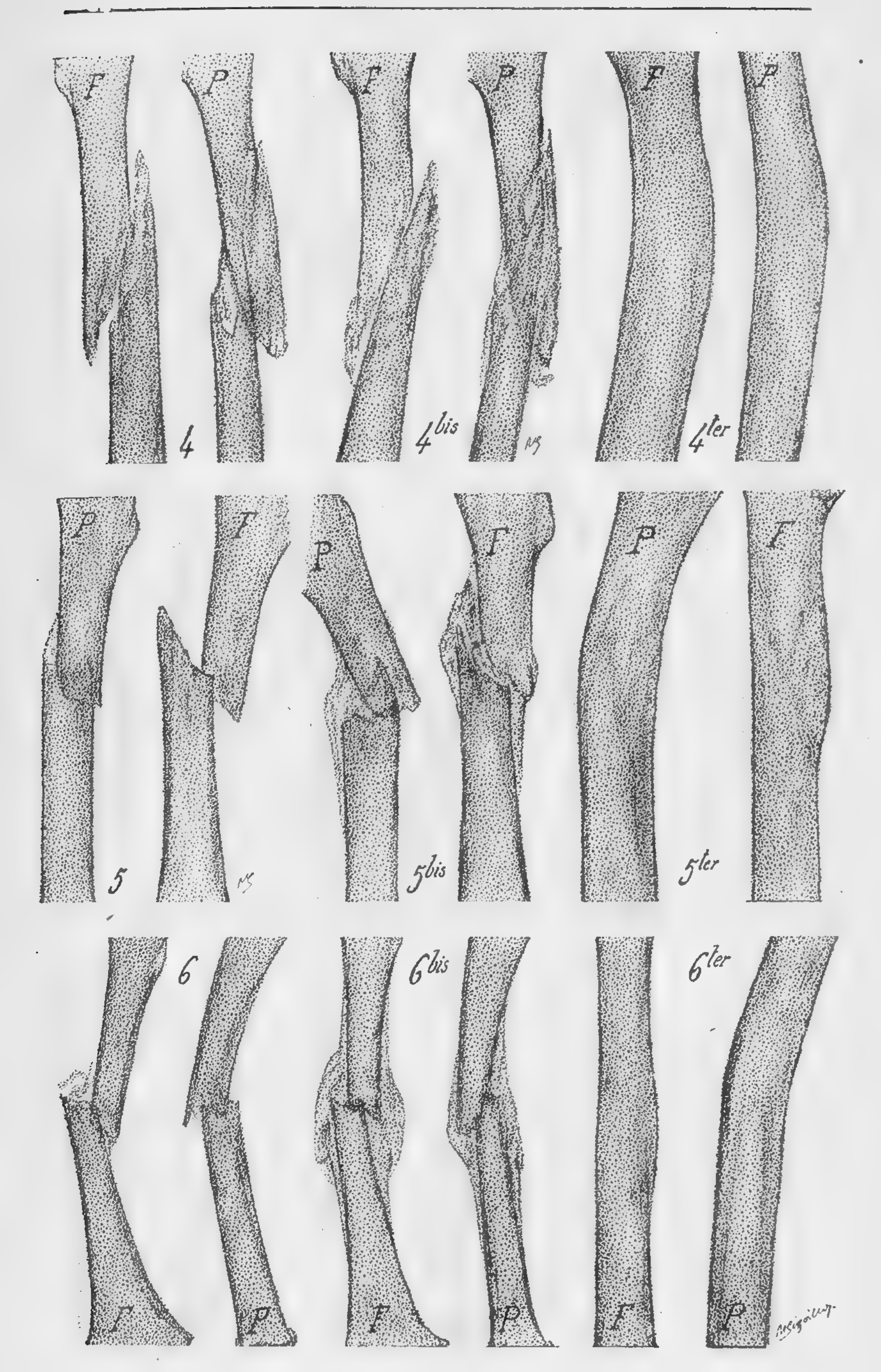


Planche II.

pas si considérable que semble le croire Mauclaire si, d'après sa radiographie, on rapporte bien la pointe de chaque fragment au biseau correspondant. L'aspect me paraît correspondre à un déplacement moindre que celui de la figure 2 de la première planche que je reproduis ici.

Cette planche vient d'une thèse que j'ai fait soutenir récemment par Thuau pour montrer que les résultats éloignés obtenus par extension continue, chez l'enfant, sont toujours excellents. Regardez d'abord la figure 2 *bis*, et vous constaterez que par traction le chevauchement a dans ce cas tout de suite à peu près complètement disparu. La correction, certes, est primitivement moindre dans les autres cas représentés (qu'il s'agisse de chevauchement ou de déplacement angulaire), mais le modelage secondaire du cal ne tarde pas à être parfait, en même temps que, par activité compensatrice des cartilages conjugaux sans doute, tout raccourcissement disparaît. Aussi bien à la levée de l'appareil ce raccourcissement ne dépassait-il jamais 15 à 20 millimètres, cette levée étant toujours faite à la fin de la quatrième semaine : l'état du cal est alors marqué par les numéros *bis*, l'état éloigné par les numéros *ter* de mes planches. Parmi des fractures de cuisse extrêmement nombreuses, comme je vous l'ai dit il y a 8 jours, j'ai choisi les cas à réduction immédiate médiocre, puisque je voulais étudier le modelage secondaire. C'est la perfection fonctionnelle ; peut-être même les opérateurs les plus fougueux m'accorderont-ils que c'est la perfection anatomique.

Toutes les figures *bis* correspondent, je le répète, au cal d'un mois ; quinze jours après, l'enfant marche sans boiter ; au bout du deuxième mois, la fonction est de tous points normale. Quant aux figures *ter*, elles représentent le résultat au bout de 17 mois (fig. 2) à 5 ans (fig. 4 et 6).

Que l'on ne croie pas que, abandonnées à elles-mêmes ou, ce qui revient au même bien souvent, traitées par bandages avec attelles, ces fractures chez l'enfant guérissent ainsi ; j'en ai vu plusieurs autrefois (maintenant le traitement paraît mieux régularisé) dont j'ai dû ostéotomiser la crosse. Dans mon service, où ces fractures sont très fréquentes (assez pour que des matelas modèle Hennequin y soient cousus définitivement) j'applique l'extension Hennequin ; mais, en pratique courante, l'extension par l'appareil de Tillaux suffit, avec un poids de 2 à 4 kilogrammes selon l'âge au lieu de 1.500 grammes à 3 kilogrammes. A l'urgence, faites simplement poulie avec un litre mis en travers les barreaux au pied du lit.

Et à la fin du deuxième mois, vos blessés seront à l'école.

Rapports.

I. *Un cas de volvulus de l'intestin grêle,* par M. le Dr GINESTY (de Toulouse);

II. *Une observation de volvulus de l'intestin grêle,* par M. le Dr RUDELLE (d'Agen).

Rapport de M. PIERRE DESCOMPS.

Voici d'abord le résumé des deux documents :

OBSERVATION DE M. GINESTY. — Un homme de cinquante-sept ans, boulanger, entre le 16 janvier 1921 dans le service de M. le professeur Mériel à l'Hôtel-Dieu de Toulouse, salle Saint-Maurice, lit n° 8, pour des accidents d'étranglement d'une hernie crurale. La hernie datant de trois ans présentait le volume du pouce et, jusque-là, n'avait provoqué aucun trouble notable; cette hernie avait cependant augmenté de volume il y a dix mois et était devenue un peu plus difficilement réductible il y a un mois. Dans la nuit du 13 au 14 janvier, à l'occasion d'un effort de toux, le malade ressent une violente douleur abdominale, sa hernie devient douloureuse; un médecin appelé tente le taxis sans succès. Le 14 et le 15, ainsi que pendant la matinée du 16 janvier, le malade reste chez lui, avec des douleurs violentes et des vomissements bilieux, il n'entre à l'hôpital que dans la soirée du 16, soixante heures après le début des accidents. A son entrée, on constate l'existence d'une hernie crurale droite ayant le volume de deux poings, en tension douloureuse; bon état général, pouls à 100 bien frappé.

Incision transversale parallèle au grand axe de la masse, sous rachianesthésie. Incision du sac, d'où s'échappe du liquide très fétide et d'où surgissent des anses grêles, dilatées, tendues, violacées avec des plaques foncées de sphacèle. Dégagement, après incision du collet d'étranglement et extériorisation du paquet intestinal dont les anses viennent mal sous la traction et sont entrelacées les unes avec les autres en un paquet où il est difficile de faire une dissociation nette.

Hernio-laparotomie, par incision verticale tombant sur la première incision transversale. La cavité péritonéale contient du liquide fétide; de plus, la portion du grêle qui, dans l'abdomen, fait suite au paquet herniaire précité, est noire et présente des placards de sphacèle. L'extériorisation de toute la portion du grêle malade est possible; à ce moment on peut se rendre compte qu'à la base mésentérique de tout le segment existe une torsion, qui intéresse non seulement la portion herniée, mais encore une très notable partie et plus étendue de la portion sus-jacente intra-abdominale du grêle. La détorsion est faite dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, sur un tour complet, soit 360°. La totalité de l'intestin tordu est noire, avec lésions maxima sur le

bout distal, en sorte que les placards de sphacèle sont sur ce bout distal très proches de la valvule iléo-cæcale. Pas de modification de la coloration des anses sous le sérum chaud, donc anses non réductibles; l'étendue considérable du segment malade invite, d'autre part, l'opérateur à ne pas le laisser extériorisé, il se décide à la résection. Résection portant d'abord sur 80 centimètres, puis, pour trouver des tissus meilleurs, résection complémentaire de 10 centimètres. Les liquides intestinaux ont été refoulés avec soin dans la partie enlevée afin d'en éviter la résorption ultérieure. Abouchement termino-terminal au bouton de Jaboulay; cet abouchement est assez difficile du côté iléo-cæcal, car le cæcum est élevé et la section du grêle n'est à ce niveau qu'à 6 centimètres de la valvule iléo-cæcale. Tamponnement Mikulicz et drainage; fermeture pariétale partielle. Position de Fowler.

L'examen de la portion réséquée du grêle a montré une quantité considérable de liquide hématique fétide, une paroi non perforée mais en plusieurs points sphacélée.

L'amélioration a été rapide; au 5[e] jour, selle abondante; au 8[e] jour, suppression du drainage; la cicatrisation pariétale a été complète en quelques semaines. L'opéré n'a éliminé que très tardivement le bouton anastomotique.

Observation de M. Rudelle. — Il s'agit d'une femme de cinquante ans, cultivatrice, qui, la veille, dans l'après-midi, au cours d'un travail manuel très pénible, a été prise de douleurs abdominales violentes, accompagnées de vomissements. Le médecin traitant appelé constate l'existence d'une hernie crurale droite douloureuse; il met les troubles sur le compte de l'étranglement de cette hernie et de suite tente de la réduire par le taxis. La réduction est des plus simples. Mais les accidents persistent dans la soirée et dans la nuit; au matin, le médecin craignant d'avoir fait une réduction « en masse » fait appeler le chirurgien. La malade fut opérée le soir, trente heures après le début des accidents. L'examen révélait les signes suivants : contracture pariéto-abdominale généralisée, pouls petit, filant et précipité, vomissements, facies plombé.

Laparotomie médiane sous anesthésie rachidienne. A travers le péritoine non encore incisé, teinte noirâtre; dès l'ouverture de la séreuse écoulement d'une sérosité sanglante noirâtre, très fétide et très abondante ; puis aussitôt projection violente et spontanée hors du ventre d'une anse intestinale noire très distendue, ayant le volume d'un très gros bras, donnant par sa surdistension l'impression d'un éclatement imminent. Par des manipulations très douces on arrive sur le pédicule de cette anse du grêle, pédicule petit et tordu. Ce pédicule est détordu et l'anse nécrosée réséquée avec son méso. Le chirurgien achève l'opération par une anastomose termino-terminale « dans de bonnes conditions », dit-il. Drainage. Au cours du déroulement du volvulus et de la résection, l'anse intestinale ne montra aucune disposition anatomique anormale pouvant expliquer le volvulus et son mécanisme.

Rien d'anormal dans la région ilio-crurale, où siégeait la hernie

réduite la veille par le médecin, et à la réduction en masse de laquelle avaient été attribués les accidents.

L'anse réséquée, abandonnée dans une cuvette, se dégorgea d'une énorme quantité de sang et de sérosité très fétides. A l'ouverture, le long du bord convexe, les parois de l'intestin apparurent sur leur face muqueuse en très mauvais état, présentant par places de larges placards sphacéliques.

La malade, le lendemain de l'opération, parut aller bien et émit des gaz par l'anus; mais elle présenta le soir une forte température dépassant 40°; le lendemain, elle mourait avec des signes de péritonite généralisée.

Les observations de torsion de l'intestin grêle et de son méso ne sont pas aussi nombreuses que celles qui concernent la torsion de l'anse et du méso sigmoïdes; quand on parle de volvulus, sans autrement préciser, c'est celui du côlon sigmoïde qui se présente à l'esprit. Cependant les faits de torsion du grêle et du mésentère sont peut-être plus fréquents qu'on ne serait tenté de le croire. Lors des présentations de 1898, de 1901, de 1907, de 1914 à notre Société, d'autres cas ont été immédiatement signalés à l'occasion de ces communications. Dans son mémoire de la *Revue de Chirurgie*, en 1907, Guibé en a donné une liste déjà importante, d'après plusieurs statistiques minutieusement dépouillées par ses soins. En faisant, depuis cette époque, une bibliographie aussi complète que possible, j'ai trouvé une quinzaine de cas nouveaux publiés. Mais bien souvent ces faits sont perdus, dans le bloc des observations d'étranglement interne, où la torsion entéro-mésentérique n'est qu'un fait d'anatomie pathologique et de pathogénie, une trouvaille opératoire, laissée au second plan par les auteurs, qui tiennent compte d'abord des considérations d'ordre clinique thérapeutique et technique pour classer et présenter les faits.

Les observations de volvulus du grêle accompagnant des hernies sont encore plus rares. Aux trente cas signalés par Guibé, je ne trouve à ajouter que quatre faits nouveaux. Dans la plupart des cas, on a cru à un étranglement de la hernie ; or en lisant les observations, d'ailleurs plus ou moins complètes, on constate : que, dans certains de ces faits, très rares, il s'agissait de volvulus du grêle étranglés dans un sac herniaire ; que dans d'autres faits, plus fréquents, il s'agissait de torsions du grêle dans le sac mais sans étranglement; enfin que dans une dernière catégorie de faits, de beaucoup la plus fréquente, il s'agissait de volvulus tout à fait indépendants de la hernie.

On a coutume de diviser les volvulus entéro-mésentériques en trois catégories : les torsions perpendiculaires à l'axe de l'in-

testin, de beaucoup les plus fréquentes, les torsions parallèles à l'axe, bien plus rares, et qui me paraissent être une simple variété des précédentes, enfin les torsions complexes, exceptionnelles. Je laisse de côté les enroulements qui se font autour d'un organe voisin et qui sont très différents des volvulus proprement dits, dans lesquels intestin grêle et mésentère ne s'enroulent que sur eux-mêmes.

Le volvulus total est de beaucoup plus fréquent que le volvulus partiel ; dans les deux cas nouveaux que je viens de résumer, il s'agit de volvulus partiels.

La question du mécanisme des torsions totales et surtout de celui des torsions partielles mérite de retenir notre attention.

Il faut tenir compte d'un certain nombre de dispositions anatomiques, les unes congénitales les autres acquises, qui prédisposent l'intestin et le mésentère à l'enroulement.

Envisageons d'abord les prédispositions congénitales.

Les torsions entéro-mésentériques sont des torsions qui en réalité intéressent tout le territoire de l'anse ombilicale primitive, depuis l'angle duodéno-jéjunal jusqu'à l'angle spléno-colique.

Les anomalies de coalescence de l'anse ombilicale, territoire de l'artère grande mésentérique, plus précisément les cas dans lesquels il y a anomalie par défaut dans l'étendue de l'accolement, constituent donc une prédisposition fondamentale au volvulus : l'anse plus mobile s'enroule plus facilement sur son méso. Il en est de même des accolements atypiques pédiculisant anormalement, d'une manière plus étendue, un segment de l'anse ombilicale et spécialement son segment moyen iléo-cæco-colique ; ce qui explique la prédisposition spéciale au volvulus de ce territoire. Il en est de même, enfin, des cas dans lesquels il n'y a pas anomalie d'accolement au sens propre du mot, mais où il existe des variations du type normal telles, que le mésentère par sa disposition congénitale permet avec plus de facilité la production d'un volvulus total ou partiel. Le mésentère est un organe très variable dans ses dimensions, si je m'en rapporte à mes mensurations effectuées sur de fortes séries. Son bord pariétal ou racine en S mesure de 12 à 18 centimètres, en moyenne 15. Son bord intestinal festonné mesure de 3 à 6 mètres, en moyenne 4^{m}50. Sa hauteur maxima varie de 9 à 15 centimètres, en moyenne 12. Il est évident qu'un bord pariétal court, un bord intestinal long, une hauteur considérable du méso, constituent autant d'éléments qui contribuent à rendre plus facile l'enroulement entéro-mésentérique total.

La localisation du point de hauteur maximum est importante à préciser, car ce maximum indique, dans une certaine mesure, le sommet de l'anse volvulée, et par conséquent de l'axe de volu-

tation. Le maximum de hauteur répond parfois au tiers supérieur, parfois au tiers moyen, parfois au tiers inférieur. Les auteurs classiques désignent volontiers le tiers supérieur. D'après mes mensurations, je crois que ce maximum répond plus souvent au tiers inférieur, ou, plus exactement, sur le bord pariétal à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur et sur le bord intestinal à l'union des quatre cinquièmes supérieurs avec le cinquième inférieur. Il répond au point déclive du mésentère étalé, c'est-à-dire encore au sommet de l'anse ombilicale primitive et de son axe l'artère mésentérique. Ce maximum peut d'ailleurs être double; dans ces cas, un premier maximum répond au type classique, celui du tiers supérieur; un second répond au type que je viens d'indiquer, celui du tiers inférieur; de là, deux types possibles d'enroulements partiels : un type supérieur, le volvulus jéjuno-mésentérique, un type inférieur, le volvulus iléo-cæco-mésentérique. C'est ce dernier que l'on rencontre le plus souvent dans les observations.

Intervient, d'autre part, une question de texture du mésentère. Dans ses quatre cinquièmes supérieurs, à gauche de l'axe de l'artère mésentérique, le mésentère est dense, compact, à la fois infiltré de graisse et riche en vaisseaux qui l'alourdissent; dans son cinquième inférieur, à droite de l'axe de l'artère mésentérique, le mésentère est mince, flaccide, à peu près privé de graisse, peu riche en vaisseaux : sa texture celluleuse va parfois, comme au niveau des épiploons, jusqu'à la fenestration, et c'est dans cette zone qu'on peut trouver des anses étranglées dans des fenêtres mésentériques où elles se sont engagées et restent coincées ; j'en ai signalé ici même un cas. Ce segment distal du mésentère, plus mobile, doit plus facilement déborder l'axe de l'artère mésentérique et s'enrouler en avant et à gauche sur son segment proximal moins mobile.

Des dispositions anatomiques acquises interviennent quelquefois dans la genèse des volutations entéro-mésentériques.

Les inflammations du grêle et des côlons ont parfois pour conséquence l'élongation de l'intestin et de son méso, leur ptose vers la déclivité de la cavité abdominale, la distension segmentaire de certains segments dans un territoire d'ailleurs plus ou moins étendu, que cette pédiculisation anormale prédispose à la torsion. Ces inflammations ont plus souvent pour conséquence la formation de processus résiduels, les uns intra-péritonéaux constituant des adhérences paraviscérales, les autres sous-péritonéaux constituant — en particulier au niveau des zones riches en lymphatiques — des foyers de sclérose, sous forme de tractus rigides de mésentérite rétractile condensante de tassements

indurés cicatriciels entéro-mésentériques, amenant des coudures, des déviations, des fixations pariétales anormales, pouvant devenir secondairement des axes de torsion pour l'enroulement de l'intestin et de son méso.

Lorsqu'il existe une hernie, il est possible, poursuivant le même ordre d'idées pathogéniques, de comprendre : comment dans cette hernie peut s'engager volontiers la déclivité du grêle et volontiers à droite le sommet de l'axe mésentérique; comment la fixation par adhérence au fond du sac peut créer un axe d'enroulement à fixation bipolaire : on le constate souvent pour l'épiploon, on le constate aussi pour l'intestin, et c'est dans ce sens qu'on est en droit d'interpréter le cas de M. Ginesty.

En dehors des dispositions anatomiques, soit congénitales soit acquises, qui représentent l'élément statique dans la genèse des torsions autour de certains axes en quelque sorte préétablis, il convient de considérer les conditions physiologiques qui représentent l'élément dynamique, qui, en somme, expliquent la propulsion entéro-mésentérique autour de ces axes préexistants.

Et d'abord comment s'amorce le mouvement et dans quel sens?

L'obliquité du mésentère de gauche à droite et de haut en bas explique comment le mouvement de torsion s'amorce de droite à gauche, dans le sens des aiguilles d'une montre : c'est, en effet, le sens habituel de l'enroulement, l'intestin et son méso se « vissant », comme on l'a dit, sur la paroi abdominale postérieure.

Dans le volvulus total ou dans le volvulus partiel du type inférieur iléo-cæco-mésentérique, le mouvement de torsion est amorcé dans ce sens pour une autre raison : la surdistension vers la droite de l'iléon terminal, du cæcum, et quelquefois des côlons droits, région de stase, région de brassage, dont la masse volontiers exubérante tend à se placer au-dessus du jéjunum, habituellement vide et plat, et à le déborder vers la gauche.

Enfin, il faut envisager, je crois, tant pour expliquer le sens de l'enroulement que sa cause même, la mobilité de l'intestin.

L'élément abdominal mobile, c'est l'intestin, dont le péristaltisme physiologique normal s'exerce, dans son ensemble, suivant une courbe générale « en pas de vis » qu'on peut suivre facilement par la pensée : en partant de l'angle duodéno-jéjunal pour aboutir à l'angle colique gauche, après avoir décrit une circonférence complète dans le sens des aiguilles d'une montre. Toute la mobilité intra-abdominale s'ordonne suivant des courbes de ce sens et a son origine essentielle dans ces mouvements physiologiques de l'intestin : on pourrait dire que ceci fixe la loi générale des torsions; les exceptions ne font que confirmer la règle.

Le volvulus du grêle serait, dans une certaine mesure, diffé-

rencié au point de vue clinique par trois signes, que M. Delbet a mis en lumière dans ses leçons de l'Hôtel-Dieu en 1899 : ballonnement rapide et énorme du ventre, vomissements non fécaloïdes, ascite aiguë. Quand je lis les observations récentes, et en particulier les deux que je viens de résumer, j'y rencontre bien souvent un ou plusieurs des symptômes indiqués par M. Delbet, mais je n'aperçois pas qu'on y trouve, d'une manière indiscutable, une telle confirmation de cette triade symptomatique, qu'on soit autorisé à en tirer des éléments d'un diagnostic clinique ferme et surtout constant. Ainsi qu'il arrive dans la plupart des cas d'occlusion, on ne découvre qu'au cours de la laparotomie exploratrice la cause de cette occlusion : la torsion entéro-mésentérique est presque toujours un diagnostic opératoire. Nous n'avons donc aucune surprise que ni M. Ginesty, ni M. Rudelle, n'aient porté un diagnostic clinique, avant d'avoir opéré.

M. Ginesty a été conduit au cours de son opération herniaire à terminer par une laparotomie, il a donc pratiqué une hernio-laparotomie; il ne pouvait faire autrement. Il a détordu l'anse amenée hors du ventre, et, cette anse étant gangrénée, il a décidé à juste titre de la réséquer. Après quoi il a anastomosé au bouton ; l'état général et local, particulièrement favorables, malgré l'ancienneté des accidents, malgré l'étendue de la résection, l'ayant invité à suivre cette tactique. Les événements lui ont donné raison et on ne peut que le féliciter de son succès. Il est d'ailleurs permis de penser, que l'anastomose au bouton est pour quelque chose dans ce beau résultat ; plus facile, plus rapide, plus solide peut-être en milieu intestinal et péritonéal douteux, on aurait tort de ne pas savoir en user, encore qu'il soit permis de préférer, toutes les fois qu'elle est possible et surtout sur le grêle, l'entérorraphie circulaire. Dans les observations, on trouve que l'anastomose au bouton après résection a été pratiquée dans, environ, la moitié des cas, et spécialement dans ceux où l'état douteux de l'intestin encourageait médiocrement à suturer et où l'état général commandait d'aller vite. Ce qui paraît être d'une bonne pratique. Quoi qu'il en soit, le volvulus du grêle peut, dans les cas favorables, être traité en pleine période d'occlusion aiguë par la détorsion suivie de résection de l'anse gangrénée, avec réunion intestinale immédiate : l'observation de M. Ginesty le démontre.

M. Rudelle est intervenu secondairement par laparotomie ; il a quelques raisons, en effet, de se demander quel rôle dans le volvulus a exactement joué la hernie qui avait été réduite la veille. Il a extériorisé l'anse, l'a détordue, a constaté son état de sphacèle et décidé la résection. Après quoi il a cru devoir rétablir de suite la continuité de l'intestin et a anastomosé par entérorraphie circu-

laire. Sa malade n'a pas survécu. Certes, l'état local et l'état général, encore que les accidents fussent de date relativement récente et le sphacèle limité, ne laissaient que peu d'espoir, et puis nous ne saurions oublier que la mortalité dans ces cas est très élevée, telle que seulement un opéré sur cinq guérit. Mais, précisément pour cela, il semblera, à mon avis, préférable dans un cas de ce genre, non pas même d'anastomoser au bouton, mais, après résection, de laisser les deux bouts extériorisés abouchés à la peau en partie saine. Dans de tels cas, de gangrène intestinale avec milieu péritonéal septique et mauvais état général, je ne conseille pas, pour ma part, de réunir d'emblée après résection ; j'y suis conduit non seulement par le désir d'abréger l'acte opératoire et par les doutes sur la solidité d'une réunion intestinale effectuée dans de telles conditions, mais j'y suis conduit encore par les heureux effets que me semble avoir l'entérostomie, grâce à l'évacuation ultérieure permanente du sang et des liquides septiques contenus dans l'intestin et qu'on peut utilement dériver par un tube. Au surplus, quand le malade guérit il reste toujours possible de rétablir secondairement, dans de bonnes conditions, la continuité du tube digestif.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Ginesty et M. Rudelle de nous avoir envoyé ces observations instructives, et de m'autoriser à les publier dans nos Bulletins.

— Les conclusions du rapport de M. Pierre Descomps, mises aux voix, sont adoptées.

Avantages de la greffe autoplastique osseuse à lambeau pédiculé musculaire suivant les techniques de M. Curtillet,

par MM. Tillier et L. Witas (d'Alger).

Rapport verbal de M. Pl. Mauclaire.

Le procédé de greffe osseuse imaginé par M. Curtillet, et réalisé par lui dès 1904, consiste en principe à exécuter une greffe autoplastique au moyen d'un greffon muni d'un lambeau-pédiculé.

Le pédicule est constitué par les tissus voisins : aponévroses et muscles convenablement découpés, mais conservant de larges connexions, d'une part, avec leur milieu d'origine ; d'autre part, avec le transplant dans toute sa hauteur. Grâce à ce volumineux pédicule musculo-périostique, le transplant reçoit les vaisseaux

nécessaires à son entretien et, par conséquent, reste vivant ; il est donc, au point de vue physiologique, dans des conditions toutes différentes de celles du transplant libre qui prend, pour ainsi dire, par imprégnation, mais meurt d'abord. Le greffon pédiculé, donc vivant, agit par action de voisinage ; il est le centre et non plus l'étui d'ossification, et l'os de néoformation, dont il occasionne la production, n'étant pas comme passé à la filière à travers les canalicules du transplant, a toute liberté de s'organiser suivant les nécessités du milieu et de s'adapter à la fonction. Cela est bien mis en évidence par la constatation clinique de l'extrême rapidité d'augmentation de volume du cal, contrôlable radiographiquement. La greffe à pédicule aboutit, en somme, à reconstituer un foyer de fracture à trois fragments dont aucun n'est mortifié, ni mortifiable. L'ossification évoluera donc suivant le type décrit par Heitz-Boyer, en deux phases, l'une embryonnaire, l'autre orthomorphologique, c'est-à-dire d'adaptation fonctionnelle, comme le cal de toute fracture, le traumatisme opératoire agissant à titre d'agent d'excitation qui déclanchera l'ostéogénèse. Les avantages de cette méthode sont évidents.

Quant à la technique, elle peut s'exécuter suivant trois modalités :

Premier procédé : *Greffe osseuse à pédicule musculaire prise sur l'os voisin et passée par une boutonnière à travers les tissus.* — La première, employée par M. Curtillet, en 1904, consistait à prélever le transplant sur le péroné voisin d'un tibia pseudarthrosé, le pédicule étant formé en taillant une tranche de muscle dont le bord libre était occupé par le fragment osseux, tandis que le bord adhérent formait charnière. Le greffon était alors transporté entre les extrémités avivées du tibia pseudarthrosé à travers une fenêtre pratiquée au travers des muscles antéro-externes de la jambe.

Deuxième procédé : *Greffe osseuse à pédicule musculaire prise sur l'os lui-même et transposée par abaissement.* — D'une exécution opératoire plus aisée, le deuxième procédé consiste à prélever le transplant sur l'os pseudarthrosé lui-même, suivant une longueur correspondant à la brèche à combler et sur une épaisseur de 4 à 5 millimètres. On prend soin de ménager le périoste qui recouvre cette greffe, et on la laisse entièrement adhérente à l'aponévrose jambière. Sur celle-ci on dessine au bistouri un lambeau oblique qui descend jusqu'en face de la pseudarthrose et qui conserve là sa base d'implantation. Ce lambeau constitue le pédicule à la face profonde duquel on laisse une certaine épaisseur de muscle adhérente, afin de lui donner plus d'épaisseur et plus de vitalité. Par

abaissement sans torsion dudit lambeau, le greffon est aisément amené en place.

Troisième procédé : *Greffe osseuse à pédicule musculaire prise sur l'os voisin et transposée par enroulement.* — Celui-ci se rapporte aux cas où, lorsqu'il existe un os voisin susceptible de fournir le transplant (avant-bras ou jambe), il y a inconvénient ou difficulté à prélever le greffon sur l'os pseudarthrosé lui-même. La technique opératoire est exactement celle décrite pour le premier procédé, mais au lieu de creuser une boutonnière à travers les masses musculaires interosseuses, pour amener en place le greffon, il suffit de l'amener par enroulement antérieur ou postérieur de son pédicule taillé sur une longueur suffisante, perpendiculairement à la surface de section osseuse.

Je vous présente la radiographie de la jambe du blessé qui fait l'objet de l'observation n° III du mémoire. Elle montre un épaississement extraordinaire du greffon et adhérence parfaite. On a vraiment l'impression de se trouver en présence d'un gros cal consécutif à une fracture comminutive du tibia. L'observation clinique démontre la solidité absolue de cette greffe 3 ans après l'intervention, solidité telle que le blessé n'a pas, depuis l'opération, quitté le service militaire, fait peut-être unique dans l'histoire des greffes pour blessures de guerre.

MM. Tillier et Witas insistent sur la bonne nutrition des greffons osseux pédiculés, cette nutrition est mieux assurée qu'avec les greffons osseux libres, et ils nous donnent le résumé de trois observations.

Certes, de tous les greffons osseux pédiculés employés depuis longtemps, ceux à pédicule musculaire valent mieux que ceux à pédicule simplement périostique, ou aponévrotique, ou cutanéo-périostique. Mais il est évident qu'ils ne sont pas toujours applicables à toutes les pertes de substance osseuse.

En mars dernier, j'ai présenté ici un cas de greffe osseuse à pédicule musculaire, prise sur le 2e métacarpien pour réparer une perte de substance de la 2e phalange du pouce et de la tête du 1er métacarpien. Le greffe a bien pris, mais elle est restée maigre malgré un bon fonctionnement du pouce, comme vous avez pu le constater. Ce bon fonctionnement ne suffit pas pour faire hypertrophier un greffon osseux, il faut qu'il y ait une certaine compression du greffon.

En somme, les greffons osseux à pédicule musculaire proposés par M. Curtillet sont excellents quand ils peuvent être appliqués.

Je vous propose de remercier MM. Tillier et Witas de nous avoir adressé leurs observations.

M. Cunéo. — J'ai employé assez souvent un procédé analogue à celui de M. Curtillet. J'ai eu plus particulièrement recours à ce procédé, auquel je donne le nom d'ostéoplastie, dans les pseudarthroses avec perte de substance du fémur.

Je taillais sur un des fragments, généralement le supérieur, un lambeau que je laissais adhérent au crural ou à l'un des vastes. Ce fragment pédiculé était interposé entre les deux extrémités du fémur préalablement avivées. Ces greffons pédiculés ont des avantages certains, et notamment celui d'échapper à la nécrose quand le foyer opératoire vient à suppurer.

— Les conclusions du rapport de M. Mauclaire, mises aux voix, sont adoptées

Large éventration abdominale sus-ombilicale par plaie de guerre. Réfection de la paroi par transplant cartilagineux pédiculé,

par M. Capette.

Rapport de M. Pl. Mauclaire.

Voici l'observation que nous a adressée M. Capette.

Observation. — Marius D..., vingt-huit ans, *blessé le* 8 *juillet* 1916, à Thiaumont, par plusieurs éclats d'obus; l'un d'eux laboure la paroi abdominale antérieure, au niveau de l'étage sus-ombilical. Le point d'entrée est sur la ligne mamelonnaire gauche, à 4 centimètres au-dessus de l'intersection de cette ligne et du rebord costal ; le point de sortie est sur la ligne mamelonnaire droite, à 3 centimètres au-dessus du rebord costal; le trajet, oblique en bas et à droite, mesuré sur la cicatrice, a une longueur de 21 centimètres et traverse en diagonale l'étage sus-ombilical, croisant la ligne médiane à 7 centimètres au-dessus de l'ombilic.

Il s'est agi d'une plaie non pénétrante de l'abdomen; un débridement des orifices, pratiqué 12 heures après, fut suivi d'un autre débridement du trajet entier, 3 jours après. Tous les plans pariétaux étaient intéressés ; seule la séreuse péritonéale, à nu, était intacte. Évacué sur l'intérieur 20 jours après, la large plaie est suturée le 19 août et la cicatrisation est complète le 25 septembre.

Vers le *début d'octobre,* le blessé s'aperçoit d'une grosseur au-dessus de l'ombilic; l'augmentation de volume est assez rapide et on munit l'homme d'une ceinture-sangle abdominale.

Il se plaint de douleurs au cours des digestions, de pesanteur et de tiraillements au creux épisgastrique, trouve que la grosseur augmente toujours malgré le port de la ceinture et paraît avoir très peur de ce

qu'il a entendu qualifier à plusieurs reprises de « vaste éventration inopérable ». A l'examen, je trouve une large éventration, siégeant dans l'étage sus-ombilical de l'abdomen, avec hernie du volume d'un fort poing d'adulte, au moindre effort. La palpation, qui est douloureuse, révèle une brèche pariétale irrégulièrement ovalaire à grand axe long de 9 centimètres, sus-jacent et parallèle à la cicatrice du trajet de débridement; le petit diamètre, presque vertical, mesure 7 cent. 5; le centre est à gauche, à 3 centimètres de la ligne médiane; le pourtour droit est à 2 centimètres de la ligne médiane. L'examen à l'écran radioscopique, pratiqué après ingestion de lait de bismuth, donne les renseignements suivants sur le sujet debout : Estomac volumineux, évacuation s'effectuant lentement mais complètement.

Opération, le 7 juin 1917 : *Laparotomie médiane xipho-ombilicale.* — La dissection et le repérage des plans pariétaux est possible sur le côté droit de la brèche où l'on reconnaît et dégage le bord interne du muscle grand droit qui est assez fortement encoché en regard de la cicatrice. A gauche, on trouve, sur le pourtour supérieur de la brèche, des lambeaux musculaires longs de quelques centimètres, reliquat de la zone supérieure du grand droit gauche. Partout ailleurs, on ne trouve que du tissu fibreux dense, cicatriciel. Le péritoine bombe violemment à chaque expiration.

Il est impossible de songer à la fermeture directe de la brèche, par suture des bords dans un sens ou dans l'autre. Je décide alors de me servir de cartilage costal. Pour cela, je prolonge l'incision vers le haut, la recourbe en forme de large crosse à concavité inférieure, enjambant le rebord costal immédiatement au-dessous et à gauche de l'union sternale et aboutissant sur la ligne mamelonnaire gauche à 5 centimètres au-dessous du mamelon. Mise à nu du plan cartilagineux ; puis, attaquant par le bord libre, clivage du plastron dans le sens de l'épaisseur et taille d'une plaque cartilagineuse aussi grande que je puis; j'obtiens ainsi une plaque irrégulièrement quadrilatère de trois travers de doigt de large sur autant de haut, à laquelle restent attachées les fibres musculaires restant du grand droit gauche et qui tient en bas et à gauche par des insertions musculaires des muscles obliques. Cette plaque, d'une épaisseur moyenne de 7 à 8 millimètres, revêtue de périchondre, est suffisamment mobile pour être portée en bas et à droite, au centre même de la brèche. Je me sers des lambeaux musculaires pour l'amarrer aux tissus du pourtour, dont le grand droit droit, et je complète la fixation par des points passés dans le cartilage lui-même.

Réunion per primam sur les quatre cinquièmes de la plaie ; évacuation au 8ᵉ jour de liquide séro-hématique peu abondant, collecté dans la partie supérieure gauche de la cicatrice; petit suintement persistant une dizaine de jours ; cicatrisation terminée le 5 juillet 1917.

Examen un mois après. — Le malade se dit très amélioré ; il mange avec appétit, digère sans douleurs et est très heureux du résultat. Localement : pas de voussure au repos, plus de bombement dans l'effort; la plaque cartilagineuse est très facilement sentie sous les téguments; la surface en est lisse, les bords réguliers ; une mensuration

donne 8 centimètres dans le sens vertical et 7 cent. 7 dans le sens transversal. Envoi en convalescence.

Examen, le 16 janvier 1918 (7e mois après l'opération). — Le blessé, de retour au dépôt, se trouve toujours notablement amélioré et a engraissé. Localement le résultat s'est maintenu excellent : pas d'impulsion anormale dans l'effort. On sent toujours parfaitement la plaque cartilagineuse dont le contour s'est modifié. Elle a augmenté et présente un diamètre vertical de 8 cent. 5, un diamètre transversal de 8 centimètres. Il existe une véritable corne inférieure ; et dans la région répondant au pédicule la consistance a changé, il est difficile d'apprécier à ce niveau la limite de la plaque et celle du rebord costal. Les bords de la plaque sont partout légèrement relevés et comme enroulés, éversés de la profondeur vers la superficie, presque tranchants sous les téguments.

En résumé, résultat très satisfaisant constaté 7 mois après l'intervention. L'accroissement rapide de la plaque cartilagineuse (environ un demi-centimètre dans chaque diamètre en 6 mois) et l'éversement des bords paraissent devoir retenir un peu l'attention.

Le premier phénomène est un témoignage nouveau de la vitalité du tissu cartilagineux ; il fut très rapide, grâce probablement à la pédiculisation du transplant. Il serait particulièrement intéressant de revoir ce blessé de temps à autre, pour être fixé sur la durée et l'importance de l'accroissement.

Le second phénomène, l'éversement des bords, s'explique difficilement : y a-t-il eu croissance inégale des couches superficielles et profondes de la plaque ? Le périchondre a-t-il un rôle ? La cause est-elle d'ordre banal, due à ce que la plaque n'était pas d'une épaisseur absolument égale partout ? Il est difficile de se prononcer ; mais on peut en tirer un enseignement peut-être applicable aux plasties cartilagineuses employées pour combler des brèches craniennes. Certains chirurgiens, employant le greffon cartilagineux, l'enchâssent à la manière d'un verre de montre sous le pourtour osseux de la brèche pariétale, périchondre tourné vers la dure-mère. Une telle pratique n'est peut-être pas très recommandable, les bords de la plaque étant susceptibles de s'éverser, de former un bord saillant vers la profondeur et d'être ainsi une source nouvelle d'accidents d'ordre mécanique.

Plusieurs points sont à retenir dans cette observation :

1° Le greffon pédiculé a bien pris, il semble même s'être hypertrophié; cela est intéressant, parce que nous savons maintenant que les greffons cartilagineux libres ne se greffent pas ; ils s'atrophient le plus souvent ou ils s'enkystent.

2° Dans l'observation de M. Capette, le greffon cartilagineux s'est déformé.

Pour la réfection de la paroi abdominale, cela n'a pas d'importance. Mais pour la réfection d'une perte de substance du crâne cela pourrait en avoir, comme le fait remarquer M. Capette.

Des greffons cartilagineux costaux « libres » avaient déjà été utilisés, pour réparer en haut la paroi abdominale, par Chutro et par Lefèvre (de Bordeaux) et pour consolider en bas une cure radicale de hernie inguinale ou de hernie crurale (Chaput).

Tout récemment, en mars 1921, M. Dartigue a rapporté un cas de greffon cartilagineux « pédiculisé » pratiqué pour réparer une éventration haute comme dans le cas de M. Capette.

Je vous propose de remercier M. Capette de son intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

— Les conclusions du rapport de M. Mauclaire, mises aux voix, sont adoptées.

Sympathicectomie périartérielle pour maladie de Raynaud. Bon résultat,

par M. Veillet (de Rochefort).

Rapport de M. PL. MAUCLAIRE.

Voici tout d'abord l'observation de ce cas intéressant :

Observation. — D... entre à l'Hôpital complémentaire n° 2 de Sidi-Abdallah (Tunisie), le 4 décembre 1916, provenant de Salonique, avec le diagnostic : « Paludisme, anémie, diarrhée ».

En fait d'accidents pouvant être rapportés au paludisme durant le séjour du malade à l'hôpital, soit sept mois, nous n'avons noté qu'une légère élévation de la température à 37°8 le 17 janvier 1917. Pas d'hématozoaires dans le sang. Rate et foie normaux.

Au point de vue troubles digestifs, le sujet avait, à son entrée, une diarrhée d'aspect banal mais d'une assez grande ténacité; pas d'amibes dans les selles. Fin janvier, les selles étaient normales.

Mais ce qui attire de suite notre attention, ce sont des *crises symétriques d'asphyxie et de syncope des extrémités*, d'emblée fréquentes et durant plusieurs heures. Elles ne paraissent pas avoir de causes exceptionnelles bien nettes; le froid bleuit bien les extrémités, mais ne détermine pas ces crises typiques caractérisées par les éléments suivants :

Pieds et mains sont intéressés avec maximum au niveau des doigts et des orteils. Du côté des doigts, les symptômes prédominent au médius et à l'annulaire à droite, aux trois derniers doigts à gauche.

Pendant la crise, ces régions prennent un aspect marbré; par places, elles sont bleuâtres, ardoisées, à côtés jaunâtres, cireuses, syncope et asphyxie coexistent.

Il y a refroidissement très net : à toucher les parties atteintes, on a la sensation d'un glaçon.

En même temps, troubles de la sensibilité. *Subjective* : fourmillements, lancements, engourdissement, onglée au bout des doigts. *Objective* : hypoesthésie allant à l'extrémité des doigts jusqu'à l'anesthésie complète. La piqûre donne un sang très noir et très fluide au niveau des zones atteintes. Pendant les crises, le nez et les oreilles ont aussi une coloration violacée.

En dehors des crises, tout est normal. Pas de troubles trophiques. Pas de troubles de la sensibilité.

Au moment de la retraite d'Albanie (novembre-décembre 1915), ce caporal aurait eu des gelures du deuxième degré au niveau des pieds et des mains. A leur suite aurait persisté une certaine susceptibilité au froid. *Mais les crises n'ont fait leur apparition qu'en septembre* 1916.

Au niveau des autres organes : *Pouls* normal entre les crises ; au moment de celles-ci, il *s'accélère* (plus de 100 pulsations) et devient petit. *Cœur*, dimensions normales. Arythmie respiratoire marquée. Dédoublement fréquent du deuxième bruit (de règle au moment des crises) et souffles inorganiques de base. Pas d'albumine dans les urines. Pas de brightisme. Pas de basedowisme. Réflectivité vive. Bon état général.

Au début, les crises vaso-motrices étaient d'abord espacées : une ou deux par semaine. Progressivement, elles se sont rapprochées jusqu'à devenir presque subintrantes malgré tous les traitements classiques : air chaud, galvanisation.

Opération le 8 mai 1917. — Sur nos indications, notre camarade M. le Dr Thibaudet intervient.

Incertain du résultat que nous allions obtenir, nous ne faisons pratiquer la sympathicotomie périartérielle que sur l'*humérale droite* technique de M. Leriche; toutefois, on ne pèle l'artère que sur quatre à cinq centimètres seulement.

Les suites opératoires furent celles qu'indiquent Leriche et Heitz : disparition côté opéré du pouls radial qui mit environ trente-six heures à reprendre son ampleur normale, puis vaso-dilatation qui ne persista que peu de temps : au bout de trois jours, la teinte et la température des téguments étaient normales. Aucun trouble de la motricité et de la sensibilité.

Suites éloignées. — A la suite de cette opération et durant le temps que resta ensuite le malade à l'hôpital (deux mois pleins), on a *constaté la disparition presque complète des crises vaso-motrices au niveau des DEUX membres supérieurs.*

Cette guérison est d'autant plus frappante qu'elle contraste avec l'état des membres inférieurs où les paroxysmes reviennent inchangés. Parfois, dans ces moments, les mains présentent une légère teinte cyanotique de bien loin moins prononcée qu'aux membres inférieurs et nullement comparable à celle que nous observions au niveau de ces mêmes régions avant l'opération.

Nous aurions désiré renouveler notre tentative au niveau d'une

fémorale. Mais le malade, quoique satisfait de notre intervention, avait ses raisons pour ne pas laisser pousser l'expérience plus loin... il fut versé dans le service auxiliaire.

Ce cas est à rapprocher de celui de MM. Ramond, Petit et Gernez sur lequel j'ai fait ici un rapport il y a un mois. Dans les deux cas, l'opération unilatérale a provoqué la guérison de la lésion, aussi bien du côté opéré que du côté non opéré.

En somme, s'il nous est difficile de savoir comment agit la sympathicectomie périartérielle, il n'est pas douteux que les résultats sont encourageants. Malgré bien des publications récentes il y a encore bien des mystères dans l'anatomie, la physiologie et la pathologie du grand sympathique.

Je vous propose de remercier M. Veillet et de publier son observation dans nos Bulletins.

— Les conclusions du rapport de M. Mauclaire, mises aux voix, sont adoptées.

I. — *Épilepsie jacksonienne. Opération en état de mal. Guérison maintenue depuis 18 mois,*

par MM. L. Grimault et P. Raul (d'Algrange).

II. — *Deux cas d'épilepsie traumatique. Opérations. Résultats après 17 et 11 mois,*

par M. H. Billet.

Professeur au Val-de-Grâce.

Rapport de M. CH. LENORMANT.

Trois observations nouvelles ont été récemment versées au débat sur le traitement de l'épilepsie traumatique, l'une par MM. Grimault et Raul, les deux autres par M. Billet; dans ces trois cas, le résultat de l'intervention a été nettement favorable.

Deux de ces observations concernent des épilepsies consécutives à des blessures de guerre. Il est à noter, dans ces deux cas, qu'il y eut des accidents immédiats d'hémiplégie plus ou moins complète, témoignant de l'atteinte de la zone motrice du cerveau — et aussi que le traitement initial de la plaie cranio-cérébrale avait été insuffisant (pas de suture primitive) et qu'il y avait eu des accidents précoces d'infection et de hernie cérébrale; ce sont là des conditions particulièrement propices à la production d'une

cicatrice épileptogène. J'ajoute encore que l'un de ces blessés, celui de Grimault et Raul, avait subi ultérieurement une cranioplastie, et que c'est quelques mois après cette opération que sont survenues les premières crises convulsives. Cliniquement, il s'est agi, dans ces deux cas, d'une épilepsie nettement localisée au début, avec extension progressive des convulsions qui, chez l'un des blessés, restaient limitées à une moitié du corps et, chez l'autre, se généralisaient. L'aggravation de la maladie avait été rapide dans les jours précédant l'intervention et celle-ci fut pratiquée en *état de mal*, après échec constaté des tentatives de traitement médical et, chez le blessé de Billet, de la ponction lombaire, le danger de mort paraissant imminent. Et ceci confirme une fois de plus que, s'il faut s'efforcer de faire cesser les crises subintrantes avant d'opérer, lorsqu'on n'y parvient pas et que l'état de mal persiste, l'intervention trouve là une indication formelle et peut quelquefois sauver véritablement la vie du malade.

La troisième observation concerne une épilepsie consécutive à une fracture de la voûte du crâne survenue dans l'enfance; elle est remarquable par l'apparition tardive des accidents convulsifs, car, si ce blessé eut une crise unique quelques mois après le traumatisme, il resta ensuite 12 ans sans aucun trouble : c'est seulement après ce long intervalle qu'apparurent les crises épileptiques se répétant d'une façon assez régulière et de plus en plus violentes, et ce n'est que 17 ans après la fracture que le malade fut opéré. L'épilepsie avait ici les caractères de l'épilepsie généralisée, du grand mal comitial, avec perte de connaissance, morsure de la langue et miction involontaire. L'intervention révéla cependant l'existence d'une lésion locale (enfoncement osseux et esquille pénétrante), dont la suppression amena la disparition temporaire des crises.

Je ne puis que résumer, malgré leur grand intérêt, ces trois observations.

I. Observation de Grimault et Raul. — Homme de vingt-neuf ans. Blessé le 19 janvier 1917 par balle : plaie en séton, avec orifice d'entrée en arrière et au-dessous de la queue du sourcil droit et orifice de sortie dans la région pariétale droite. Soigné immédiatement à l'ambulance, où l'on débride la plaie postérieure et enlève des esquilles; pansement à plat; pas de suture primitive. Hémiplégie gauche, constatée aussitôt après la blessure et qui régresse progressivement. Hernie cérébrale.

En mars 1917, cranioplastie faite au moyen d'un greffon tibial; il persiste une fistule, qui ne se tarit qu'en septembre, à la suite d'un curettage osseux.

Première crise d'épilepsie en juillet 1917 : le blessé présente, à ce

moment, 8 ou 10 crises en 48 heures; puis tout rentre dans l'ordre. Les crises reparaissent, à quatre reprises différentes, en 1918 et 1919.

Le 29 décembre 1919 et le 2 janvier 1920, crises plus fréquentes qui amènent le malade à l'hôpital. Ce sont des crises du type jacksonien : annoncées par une céphalée intense, elles débutent par une déviation de la tête et des yeux à droite; puis surviennent des mouvements convulsifs, d'abord de la face, puis de la main et de tout le membre supérieur gauches, enfin du pied et de tout le membre inférieur gauches. Chaque crise dure environ 3 minutes.

A l'examen du crâne, on constate l'existence d'une petite cicatrice étoilée à la queue du sourcil droit et, dans la région pariétale, d'une grande cicatrice, longue de 8 centimètres, adhérente, douloureuse à la pression, au-dessous de laquelle on sent une perte de substance osseuse des dimensions d'une pièce de 5 francs.

Malgré un traitement médical intensif, les crises persistent le lendemain et, dans la nuit du 3 au 4 janvier, elles se rapprochent, au point de devenir presque continues. Le blessé est en état de mal, inerte, cyanosé, le pouls petit et rapide, les extrémités froides; mais la température reste à 37°5. La situation est très alarmante et l'on a l'impression que le malade va succomber rapidement si l'on ne parvient pas à faire cesser les crises.

Opération, le 4 janvier 1920, sous chloroforme. — Les crises cessent au moment où l'anesthésie profonde est obtenue.

Par une incision elliptique des téguments, on limite la cicatrice cutanée adhérente, qui est ensuite enlevée, en la séparant très prudemment de la coque fibreuse sous-jacente. Sous cette cicatrice, on découvre une mince lamelle osseuse qui représente le vestige du greffon tibial; cette lamelle, épaisse de 2 millimètres, longue de 2 centimètres et large de 1 centimètre, aide à cliver la cicatrice cutanée.

On se trouve alors en présence d'un bloc fibro-cérébral fortement adhérent aux bords de l'orifice de trépanation; ce bloc fait légèrement hernie au dehors et il n'est animé d'aucun battement; il est violacé et *donne l'impression d'être étranglé dans l'orifice osseux*. Avec une rugine prudemment maniée, on le détache du rebord osseux et, à la pince-gouge, on attaque l'os de façon à enlever une couronne large de 8 à 10 millimètres, suffisante pour trouver sur tout le pourtour des méninges intactes. Une fois désenclavé, le bloc fibro-cérébral s'anime de battements réguliers ainsi que les méninges environnantes; il s'étale un peu et perd progressivement sa coloration violacée. Il donne à la palpation l'impression qu'il n'est pas formé uniquement de tissu fibreux, mais que, sous une coque peu épaisse, se trouve une autre substance molle, non fluctuante, non rénitente, très probablement de la substance cérébrale.

Les incisions du cuir chevelu sont agrandies de telle façon qu'on puisse, par une autoplastie, combler la brèche cutanée; suture totale sans aucun drainage.

Suites opératoires. — Disparition immédiate et définitive des crises convulsives aussitôt après l'intervention. Mais, pendant 3 jours, agitation

extrême et fièvre à 39°. Puis tout rentre dans l'ordre. Réunion de la plaie par première intention. Pas d'autre incident qu'une congestion pulmonaire, survenue 3 semaines après l'opération.

L'opéré a été revu depuis d'une façon régulière. Il présente encore un peu de céphalée de temps à autre, mais n'a jamais eu de crise épileptique, même pendant une période de surmenage intensif, en avril 1920, où il travailla jusqu'à 18 et 20 heures par jour (durée de l'observation ; 18 mois).

Ce remarquable succès a été obtenu par l'intervention la plus limitée, puisqu'on s'est contenté d'élargir la brèche osseuse et de libérer les adhérences de la cicatrice à cette brèche; mais on n'a pas touché à la cicatrice elle-même, et moins encore au cerveau. Il semble bien, d'ailleurs, que dans ce cas la crise convulsive fut déclanchée par un véritable étranglement du bloc fibreux cicatriciel dans l'orifice cranien inextensible; c'est là un accident qui doit être rare et dont je ne connais pas d'autre exemple; il s'explique, sans doute, parce que le bloc cicatriciel ainsi engagé dans la brèche osseuse n'était qu'un vestige de l'ancienne hernie cérébrale.

II. Première observation de Billet. — *Plaie par éclat d'obus de la région fronto-pariétale gauche. Épilepsie traumatique. Première intervention suivie d'amélioration. Deuxième intervention en état de mal. Otite aiguë, mastoïdite et abcès temporal intercurrents opérés. Résultat après 17 mois.*

Officier (classe 1912), blessé le 25 septembre 1918. Plaie de la région fronto-pariétale gauche avec issue de matière cérébrale; deux projectiles repérés à 4 et 5 centimètres de profondeur. Coma. Hémiplégie droite, prédominante au membre supérieur, et aphasie. Infection de la plaie : fièvre élevée, hernie cérébrale grosse comme un œuf.

Évacué sur le Val-de-Grâce, le 21 novembre 1918, dans un état général assez satisfaisant; mais la hernie cérébrale est toujours volumineuse, l'hémiplégie et l'aphasie persistent.

Les premières crises convulsives, limitées au bras droit, sont survenues au moment de l'arrivée du blessé au Val-de-Grâce, puis les 25 et 26 novembre.

Dans les mois qui suivent, l'hémiplégie et l'aphasie s'améliorent progressivement; la hernie se détache par sphacèle et la cicatrisation de la plaie est complète en mars 1919, sauf une petite fistule à l'angle supérieur. La brèche osseuse mesure 6 centimètres de long sur 5 à 10 millimètres de large.

Mais, entre temps, le 14 décembre, est survenue une crise jacksonienne nette, intéressant le côté droit de la face et les deux membres droits; cette crise, qui ne dure que quelques secondes, est précédée de malaise et de pâleur, et suivie d'une courte perte de connaissance.

En avril, nouvelle crise débutant par le membre inférieur droit et

suivie d'une perte de connaissance qui se prolonge pendant trois quarts d'heure. Les crises se répètent, tantôt diurnes et tantôt nocturnes, dans les semaines qui suivent.

Première intervention, le 11 juin 1919, dans le but d'enlever les projectiles indiqués par la radiographie (M. Jacob). — Anesthésie à l'éther. Extirpation de la cicatrice. Agrandissement de la brèche osseuse et ablation d'un fragment mobile. On enlève deux éclats d'obus, l'un situé dans les méninges, l'autre inclus superficiellement dans le cerveau.

Cette opération est suivie d'une amélioration considérable qui persiste jusqu'à la fin de décembre. Puis, au début de janvier 1920, la céphalée reparaît et, le 8 janviér, les crises épileptiques. Celles-ci se répètent dès lors avec une fréquence et une intensité croissantes, malgré un traitement médical sévère. Ces crises débutent par le membre supérieur droit, puis gagnent le membre inférieur droit, et enfin tout le corps; elles ne s'accompagnent pas toujours de perte de connaissance; il y a souvent miction involontaire. La crise est suivie d'aphasie transitoire.

Les 15 et 16 janvier, 10 crises. Le 17, les crises reviennent toutes les 5 minutes. Ponction lombaire qui donne 20 cent. cubes de liquide clair, *sous très faible tension*, coulant goutte à goutte; aucun soulagement. Dans l'après-midi, les crises deviennent subintrantes et le malade perd connaissance. Facies vultueux; température à 39°; pouls à 90; hémiparésie droite.

Deuxième intervention, d'urgence, le 17 janvier 1920 (M. Billet). — Grand volet fronto-pariéto-occipital gauche à pédicule inférieur englobant l'ancienne cicatrice. Libération de la dure-mère qui adhère largement à la brèche osseuse, surtout dans la région occipitale. On trouve une petite épine osseuse d'un demi-centimètre sur le bord inférieur du pariétal, au voisinage de la zone rolandique. A la partie antérieure de l'ancienne trépanation, on rencontre d'épais exsudats noirâtres et de petites plaques grises de pachyméningite; la substance cérébrale sous-jacente est légèrement herniée à ce niveau, sans battements perceptibles. Un peu de liquide céphalo-rachidien louche s'écoule à la partie supérieure. Des ponctions à l'aiguille et au bistouri faites à 2 ou 3 centimètres de profondeur dans le cortex restent négatives. En disséquant une adhérence épaisse qui part de la région rolandique et se dirige vers le lobe frontal, on ouvre un petit kyste, gros comme une noisette, contenant un liquide citrin. A la partie postérieure de l'ancienne trépanation, il n'y a pas d'exsudat, mais un tissu cicatriciel très épais, renfermant quelques petits nodules d'aspect périostique et une petite poussière métallique. Abrasion des bords de l'ancienne brèche osseuse, surtout en bas et en avant. Hémostase. Drainage.

Suites opératoires. — Le malade présente encore une crise légère le 17 et le 18; puis les convulsions disparaissent définitivement. Le drain est enlevé le 3e jour, et la température revient à la normale.

Mais, le 22 janvier, la fièvre remonte à 39°5, en même temps que le malade se plaint de céphalée et de violentes douleurs dans l'oreille

gauche. Les jours suivants, les signes de mastoïdite se confirment et, le 24 janvier, on pratique une *antrotomie*, qui évacue une certaine quantité de pus.

Cette nouvelle intervention n'amène pas une détente complète, et la température continue à s'élever le soir à 38°. Le 13 février, elle atteint brusquement 40° et la céphalée reparaît, plus violente que jamais. Il s'y ajoute bientôt de l'embarras de la parole, une diminution progressive de la force du membre supérieur droit, qui finit par être complètement paralysé, puis de la diplopie et une stase papillaire bilatérale. La ponction lombaire (23 février) montre une lymphocytose accentuée, quelques polynucléaires, mais pas de microbes.

Devant ces accidents, on se décide à pratiquer, le 27 février, une *quatrième intervention* (M. Jacob) : la zone pariéto-temporo-occipitale est encore une fois découverte; la dure-mère bat normalement dans la région rolandique et le cerveau sous-jacent, mis à nu par incision de cette membrane, apparaît normal; les ponctions y sont négatives. Mais, plus bas et plus en arrière, en se rapprochant de la région mastoïdienne, l'aiguille de ponction trouve du pus à 3 centimètres de profondeur; l'abcès, qui renferme un peu plus d'un verre à bordeaux de pus à streptocoques, est ouvert au bistouri et drainé.

Après cette opération, la température revient à la normale, le 1er mars; la paralysie du membre supérieur droit s'atténue progressivement. La convalescence se poursuit et le malade quitte le Val-de-Grâce le 2 août 1920.

Les dernières nouvelles de ce malade, reçues par M. Billet, datent du 23 juin 1921. Il n'a pas eu, depuis son opération, de nouvelle crise épileptique, mais il présente parfois, dans le membre supérieur droit, quelques mouvements convulsifs qui durent 2 ou 3 minutes. L'aphasie a presque complètement disparu : le malade bégaie quelquefois, cherche certains mots, mais se fait très bien comprendre et suit une conversation. Il persiste de la parésie avec contracture du membre supérieur droit. L'état général est satisfaisant.

Le résultat thérapeutique obtenu dans ce cas est d'autant plus remarquable que l'apparition, quelques semaines après la trépanation faite pour parer aux accidents épileptiques, d'un abcès cérébral otogène était de nature à aggraver singulièrement le pronostic. Malgré cette complication, malgré les trois interventions successives subies par le cerveau, le malade reste sans crise épileptique vraie depuis 17 mois.

III. — Deuxième observation de Billet : *Traumatisme cranien datant de l'enfance. Épilepsie traumatique. Trépanation 17 ans après la première crise. Ablation d'une grande esquille implantée dans le lobe frontal droit. Résultat après 11 mois.*

Officier, vingt-sept ans, entré au Val-de-Grâce, le 30 juin 1920.

En 1903, à l'âge de dix ans, le malade est tombé par la portière d'un train en marche; soigné à l'hôpital de Dôle, il n'a pas été trépané.

5 ou 6 mois après l'accident, crise convulsive et, en même temps, élimination par la plaie d'esquilles et de pus. Depuis lors, santé tout à fait normale ; aucun trouble cérébral jusqu'en 1915.

En janvier 1915, au moment de monter à cheval, le malade, alors sous-officier d'artillerie, tombe, perd connaissance et présente une crise convulsive ; 20 minutes après, il peut rejoindre sa batterie.

A partir de ce moment et jusqu'en 1918, il présente 2 ou 3 crises par an ; puis 6 ou 8 en 1919 et, à partir du début de 1920, 1 par mois. Les crises surviennent la nuit, vers 22 heures ou 22 h. 30. La dernière (8 juin 1920) a été plus violente et est survenue dans l'après-midi, vers 15 heures ; il y a eu perte de connaissance, morsure de la langue, miction involontaire. Les crises éclatent brusquement sans prodrome, sans aura.

A l'examen du crâne, on constate une cicatrice dans la région fronto-pariétale gauche. La radiographie montre, à ce niveau, une saillie de la table interne.

Opération le 28 juillet 1920. — Taille d'un lambeau cutané à pédicule inférieur. On trouve sur la face gauche du frontal une dépression arrondie, régulière, de 15 millimètres de diamètre. En prenant pour centre cette dépression, on enlève, à la fraise et à la scie de Gigli, une rondelle cranienne de 5 centimètres de diamètre ; l'os est très dur et épais. Au moment où l'on enlève la rondelle, issue d'une faible quantité de liquide céphalo-rachidien ; on constate qu'une épine osseuse, adhérente à la face profonde du crâne, pénètre dans le cerveau à travers la dure-mère : c'est à travers cette petite brèche que s'écoule le liquide céphalo-rachidien. Excision des lèvres de la plaie dure-mérienne, que l'on recouvre ensuite au moyen d'un lambeau d'aponévrose épicranienne. Suture cutanée sans drainage.

Suites opératoires excellentes. Le malade ne présente plus de crises après l'opération.

Il revient six mois plus tard, demandant que l'on ferme la brèche cranienne par une autoplastie. Six semaines auparavant, il a présenté, au cours d'une promenade, une ébauche de crise, réduite à des éblouissements qui ont duré 5 minutes environ, sans perte de connaissance. Depuis lors, il a présenté 4 crises dans l'intervalle de 5 mois, mais moins graves qu'avant l'opération ; il y a une grande amélioration au point de vue intellectuel. Il continue à remplir ses fonctions d'officier d'artillerie, monte à cheval et mène, somme toute, une vie à peu près normale.

Je profite de l'occasion qui m'est fournie par ce rapport pour compléter, à l'échéance de dix-neuf mois, l'observation de Brau-Tapie qui fut l'origine, il y a un an, de la discussion qui s'est poursuivie depuis lors devant notre Société sur le traitement de l'épilepsie traumatique. Le malade de Brau-Tapie, blessé en 1917 par éclat d'obus, épileptique six mois plus tard, fut opéré en état de mal le 19 novembre 1919. En juin 1921 il est toujours en excellente santé, menant une vie active, n'ayant présenté depuis son

opération aucune crise convulsive et aucun équivalent épileptique; son intelligence est normale. De l'hémiparésie gauche qu'il avait présentée après le traumatisme, il ne reste qu'une diminution de force à peine perceptible à la pression de la main, et un léger steppage qui, d'ailleurs, ne gêne aucunement la marche.

Avec les observations de Grimault et Raul et de Billet (1re observation), cela fait donc 3 cas, concernant tous des blessures graves du crâne par projectiles de guerre, opérés tous trois en état de mal, alors que le danger de mort était imminent, et dans lesquels on note la disparition complète des crises et la reprise d'une vie sensiblement normale après 17, 18 et 19 mois. Ce sont là des succès fort encourageants; s'ils ne permettent pas de dire que le traitement chirurgical « guérit « l'épilepsie traumatique — car il est fort possible que ces blessés présentent de nouvelles crises dans un avenir plus ou moins éloigné — du moins autorisent-ils à affirmer que l'intervention arrache quelquefois les épileptiques à la mort, et c'est déjà un résultat appréciable.

M. Rouvillois. — Puisque la question du traitement de l'épilepsie traumatique est toujours à l'ordre du jour, je profite de l'occasion qui m'est offerte par le rapport de M. Lenormant pour verser aux débats les résultats de ma pratique personnelle.

Je suis intervenu trois fois pour épilepsie traumatique tardive : deux fois il s'agissait de blessures par projectiles de guerre, et une fois d'une fracture méconnue de la voûte, sans plaie.

Je ne fais que signaler les deux premiers cas chez lesquels, dans les 2 mois qui ont suivi l'intervention chirurgicale, j'ai observé d'excellents résultats, mais que je n'ai pas pu suivre ultérieurement. Dans le premier, j'avais excisé une large cicatrice adhérente au cerveau, dans la région temporo-pariétale droite, et, dans le second, j'avais extrait une esquille intra-cérébrale de dimension d'une noisette, dans la région fronto-pariétale gauche.

L'observation de mon troisième opéré est plus intéressante, car j'ai eu l'occasion de le revoir ce matin, c'est-à-dire un an après l'intervention chirurgicale.

Il s'agit d'un homme de l'armée territoriale qui, en juillet 1917, avait subi un traumatisme violent de la région fronto-pariétale gauche, sans aucune plaie, par chute d'une poutre sur la tête, au cours d'un bombardement. L'attention ne fut pas attirée immédiatement sur l'existence d'une fracture possible; aucune radiographie ne fut faite et aucune intervention chirurgicale ne fut pratiquée. Le 2e jour, il fut pris d'un hémi-tremblement droit intermittent qui ne l'empêcha pas de travailler tant bien que mal pendant deux mois. Au bout de ce temps, il commença à présenter des crises convulsives pour lesquelles

il fut évacué sur un centre neurologique et définitivement réformé. En mai 1919, notamment, il avait été examiné à la Salpêtrière où le diagnostic posé avait été : syndrome post-commotionnel avec tremblement unilatéral droit. Crises névropathiques.

Je le vis pour la première fois en juin 1920 et constatai :

1° L'existence d'un hémi-tremblement droit, surtout appréciable dans la position assise ; le malade semblait alors pédaler ou faire marcher une machine à coudre.

2° Une légère hémi-parésie droite avec hypoesthésie et exagération des réflexes tendineux.

3° Un blépharospasme de l'œil gauche.

La radiographie révéla la présence d'un épaississement osseux siégeant dans la région fronto-pariétale gauche, non loin de la ligne médiane. Il s'agissait donc d'une fracture ancienne méconnue.

Au cours des quelques semaines pendant lesquelles il fut mis en observation, il présenta des crises convulsives généralisées, à raison de deux par semaine environ.

Sur les conseils de M. Souques, à qui j'avais montré ce malade, je l'opérai avec l'espoir d'agir, non seulement sur les crises, mais encore sur le tremblement.

Opération, le 8 juillet 1920 : trépanation. Exérèse de la zone épaissie constatée à la radiographie, sur une étendue correspondant à une pièce de 5 francs. Pas de battements de la dure-mère. Une ponction ramène du liquide rosé en quantité assez grande pour faire penser à l'existence d'un kyste. J'incise la dure-mère, mais ne trouve qu'une pie-mère congestionnée. Une ponction cérébrale à 2 centimètres de profondeur ne ramenant aucun liquide, je m'arrête et termine l'opération par la suture du lambeau cutané sans drainage.

Au point de vue chirurgical, les suites opératoires furent très simples.

Au point de vue clinique, j'eus la très grande satisfaction de constater que, immédiatement après l'opération, le tremblement et le blépharospasme avaient complètement disparu. Il en fut ainsi pendant 15 jours au cours desquels, en outre, aucune crise convulsive ne se manifesta. Ce résultat inespéré ne dura pas. Au 15e jour, une nouvelle crise apparut, et quelque temps après, le tremblement reparut, ainsi que le blépharospasme.

Depuis ce moment, ces deux derniers symptômes n'ont pas cessé d'exister, mais les crises convulsives, qui, avant l'opération, se renouvelaient à raison de deux par semaine environ, ne se reproduisent plus qu'une fois par mois, en moyenne.

Il ne s'agit donc pas d'une guérison, mais il faut néanmoins reconnaître que l'amélioration obtenue est suffisamment caractérisée pour pouvoir être comptée à l'actif de l'intervention chirurgicale.

— Les conclusions du rapport de M. Lenormant, mises aux voix, sont adoptées.

Communications.

Sur quelques points de technique, à propos de la résection du genou pour tumeurs blanches,

par M. PIERRE FREDET.

La résection du genou, pour tumeur blanche, semble aujourd'hui une des mieux réglées : la plupart des chirurgiens emploient la technique d'Ollier, et l'on est bien osé de prétendre y changer quelque chose, puisqu'elle a fait ses preuves. Cependant, il est de cette opération comme de toutes celles dont on a tracé le plan avant l'ère aseptique, et lorsque le dogme du périoste « générateur d'os » paraissait intangible : elle demande à être rajeunie. Je me permettrai donc de vous soumettre deux points de technique, qui me semblent rendre l'opération plus rationnelle et plus facile et dont la valeur est démontrée par l'expérience de treize cas, le plus ancien datant de huit ans. Douze de ces observations ont été publiées récemment par mon interne Rougeulle, dans une thèse que je lui ai inspirée.

Sur les grands principes directeurs, l'accord est unanime : l'idéal est d'enlever toute la lésion tuberculeuse sans inoculer les tissus sains. Il faudrait extirper les lésions bacillaires comme une tumeur, d'une seule pièce, en passant en dehors d'elles et sans les morceler.

La technique classique répond-elle à ce programme? Assurément non, puisque le premier acte de l'opération consiste à pénétrer dans le foyer tuberculeux qu'on enlève par fragments, puisque le souci dévot de respecter le « précieux » périoste, les ligaments latéraux, la capsule postérieure font laisser inévitablement des parties suspectes. On comprend donc qu'une certaine école ait préconisé la résection franchement extra-articulaire : on coupe le fémur et le tibia à distance de l'articulation, sans ouvrir celle-ci à aucun moment (en théorie tout au moins), on extrait le bloc intermédiaire et l'on affronte des surfaces osseuses saines.

Malheureusement, une pareille technique, à moins de renier son principe, aboutit au sacrifice d'un très long segment du membre, et, quoi qu'on puisse dire, un membre qui a perdu plus d'une dizaine de centimètres est privé d'une bonne partie de sa valeur physiologique. La question a été portée à cette tribune en 1914; tous ceux qui ont pris la parole : Lenormant, Arrou, Marion, Demoulin, Rochard, Cunéo, Routier, Mauclaire, ont proscrit une opération inutilement et abusivement mutilante, qui n'a même

pas le mérite d'être facile. Ce n'est donc point un plaidoyer nouveau en faveur d'une technique discréditée que j'apporte aujourd'hui, mais une manière de faire qui associe les avantages théoriques incontestables de la résection extra-articulaire avec ceux de la méthode classique. Comme la première, elle s'efforce d'être radicale; comme l'autre, elle se pique d'économiser les os, à bon escient. Elle donne le moyen d'extirper en masse les lésions tuberculeuses, sans les fragmenter, seule façon d'enlever tout ce qui est enlevable, — mais cela avec facilité et sans dommages irréparables pour le squelette, dès le début.

Le chirurgien reste en dehors de l'articulation, tant que l'ouverture de celle-ci n'est pas strictement indispensable. La plus grande partie de l'opération est conduite aseptiquement; le temps septique est rejeté à la fin et rendu très court.

Le chirurgien peut examiner les os avant de les couper et n'en retrancher par conséquent que ce qu'il juge nécessaire.

La section est exécutée sur le membre étendu, attitude particulièrement commode pour obtenir des surfaces parallèles, c'est-à-dire susceptibles de s'adapter sans déviation de la jambe, en aucun sens.

La résection ainsi comprise ne mérite pas strictement le nom d'extra-articulaire : elle est *extra-périostée* et *sacrifie délibérément toute la capsule articulaire avec les ligaments.*

*
* *

Voici comment je procède :

Une remarque préliminaire : les lésions ne sont pas enlevables en totalité que si l'on distingue parfaitement leurs limites; une bonne hémostase temporaire du membre est la condition indispensable de cette mise en évidence. J'applique donc tout d'abord, avec grand soin, une bande hémostatique, celle de Nicaise, de beaucoup préférable, à mon sens, à la bande et au garrot d'Esmarch.

Les parties antérieures et latérales de l'articulation sont largement exposées par le relèvement d'un vaste lambeau cutané en U, presque rectangulaire, à base supérieure. Les branches longitudinales de l'U passent très en arrière; elles affleurent le bord postérieur des condyles, ne serait-ce que pour permettre le placement d'un protecteur métallique au devant des vaisseaux et nerfs du creux poplité, quand les os devront être sciés, sur le membre en rectitude. Le point le plus déclive de l'U atteint la tubérosité antérieure du tibia.

Cela fait, la partie basse de l'articulation est attaquée en pre-

mier lieu. Le bistouri coupe à fond tous les tissus mous sur les parties latérales des plateaux tibiaux, au-dessous du cul-de-sac ménisco-tibial. Au milieu, le ligament rotulien est sectionné, le plus près possible de la rotule, mais sans ouvrir l'articulation ; il est isolé de chaque côté et rabattu vers la jambe. Alors, le bistouri, raclant l'os, détache et relève de bas en haut toutes les parties molles attachées au tibia sur les côtés et en avant, c'est-à-dire le cul-de-sac séreux, jusqu'au voisinage des surfaces articulaires. L'extrémité tibiale se trouve presque entièrement dégagée en avant et sur les côtés ; un simple trait de bistouri, tranchant la synoviale à son insertion près du cartilage, suffira pour la libérer tout à fait, à la fin de l'opération.

On passe ensuite au fémur, afin de le dégager lui aussi, au-dessus de la trochlée, sur les parties latérales de la gorge et des condyles. On encercle la moitié supérieure de la rotule, en coupant le tendon du quadriceps et de chaque côté les différents plans aponévrotiques qui doublent les ailerons rotuliens. Cette incision est prolongée en travers, sur la face extérieure des condyles, le plus loin possible en arrière, jusque vers la base des triangles sus-condyliens.

Le quadriceps, ainsi libéré de ses attaches inférieures, est relevé, de façon à laisser attenantes à la rotule et à la synoviale toutes les parties fibreuses de la capsule. A l'exemple de mon maître Arrou, pour faciliter ce relèvement, je fends longitudinalement le tendon du quadriceps sur la ligne médiane, ou plus exactement suivant l'axe du ligament rotulien. A la fin de l'opération, quand il s'agira de fixer le tibia au fémur, cette fente servira de repère très précis pour rendre à la jambe le degré de rotation qu'elle avait naturellement.

Le muscle relevé, on coupe transversalement les fibres du sous-crural au-dessus du cul-de-sac synovial, et, serrant toujours le fémur de très près avec le bistouri, on décolle la synoviale de haut en bas jusqu'au rebord cartilagineux de la trochlée. Puis les faces latérales des condyles sont dénudées avec le même soin, jusqu'à ce que l'on approche du cartilage de la trochlée et des condyles. Chemin faisant, les ligaments latéraux et le tendon du poplité sont désinsérés à leur point d'implantation.

Jusqu'à ce moment l'articulation n'a pas été ouverte. Il ne reste plus à isoler que la partie postérieure de la synoviale, mais pour cela il faut de toute nécessité entrer dans la jointure, c'est-à-dire détacher la synoviale des bords de la trochlée et des condyles. La jambe est fortement fléchie sur la cuisse; les ligaments croisés, tendus et bien visibles, sont désinsérés, avec la pointe du bistouri à leur insertion fémorale. Quand ce travail est accompli, on

peut écarter le fémur du tibia, car il ne tient plus à celui-ci que par le segment postérieur de la capsule, et faire surgir l'extrémité fémorale.

On aperçoit alors nettement la face articulaire des coques condyliennes. Le bistouri les désinsère à leur attache fémorale même et poursuit leur dissection de haut en bas, par le dehors, en mettant à nu la chair musculaire des jumeaux, pour ne pas ouvrir les diverticules. Le paquet vasculo-nerveux, dont on connaît la place, ne risque rien, pourvu qu'on apporte un peu d'attention à la manœuvre. Si l'on aperçoit la tranche d'une ou plusieurs articulaires moyennes, on pince ces vaisseaux et on les lie immédiatement. On arrive ainsi à l'insertion tibiale de la capsule qu'on sectionne et relève de bas en haut, avec la synoviale, jusqu'au bord cartilagineux des plateaux. Rien n'est plus facile, à ce moment, que d'extirper aux ciseaux la bourse sous-jacente au muscle poplité.



A cette phase de l'opération, le bout du fémur est complètement dénudé ; toute la synoviale avec sa doublure fibreuse et la rotule à son centre reste unie aux plateaux tibiaux : on s'en débarrasse rapidement en désinsérant ménisques et ligaments croisés. La synovectemie est achevée; la séreuse a été extirpée d'une seule pièce, en suivant rigoureusement par le dehors tous ses contours et ses diverticules. La jambe ne tient plus à la cuisse que par une étroite passerelle, constituée par les parties molles postérieures, avec les vaisseaux et les nerfs. On peut examiner les extrémités osseuses sur toutes leurs faces et calculer, en pleine lumière, ce qu'il faut abattre.

La section des os est faite sur le membre en extension.

Pour couper les os, les classiques conseillent de fléchir le genou à angle droit et de scier le fémur, perpendiculairement à l'axe de la cuisse, sur le tibia billot, etc. Je n'ai pas besoin de rappeler que, dans cette attitude, le sciage est pénible, car le membre ne peut être solidement immobilisé. En outre, on ne réussit pas toujours, du premier coup, à obtenir le parallélisme des surfaces sectionnées. De l'aveu unanime, ce temps de l'opération est délicat.

La coupe devient au contraire très facile et très précise si l'on réarticule le genou dans l'extension. La scie agira d'avant en arrière, aussi faut-il protéger les parties molles postérieures avec une plaque métallique. Cette plaque est taillée à l'avance, en forme d'H, dans une lame de zinc ou de fer-blanc. Mon interne Rougeulle a déterminé sur le cadavre les dimensions d'un protecteur applicable à tous les cas, tel que celui que je vous présente

(hauteur de l'H = 6 cm. ; largeur = 16 cm. ; largeur des jambages et de la branche transversale = 4 cm.).

Pour mettre en place le protecteur, on fait bayer l'articulation en fléchissant la jambe sur la cuisse ; on insinue la partie moyenne de l'H derrière le plateau tibial et les condyles. La jambe est redressée, cartilages contre cartilages ; le protecteur se trouve coincé entre les parties molles et les os et ne peut plus bouger. Le membre, maintenu dans la rectitude, est déposé à plat sur la table et immobilisé.

On attaque l'os le plus malade avec une scie à large lame, en la dirigeant comme il convient pour enlever les parties malsaines, mais on ne pousse pas la section à fond et on laisse la scie en place.

Rien de plus aisé que de tracer dans le second os un trait parallèle au premier, au moyen d'une deuxième scie à dos mobile, en se guidant sur la lame de la première. Peu importe que la première section soit perpendiculaire ou non à l'axe du membre ; du moment que les deux tranches sont exactement parallèles, les surfaces s'affronteront rigoureusement et la rectitude du membre sera conservée. Plusieurs des radiographies que je vous fais passer montrent des traits obliques en divers sens, et, malgré cela, une excellente adaptation des surfaces.

Voici, d'autre part, mes 5 dernières pièces opératoires (t. bl., à forme synoviale : obs. 10 et 11 — t. bl., à forme ostéo-synoviale : obs. 9, 12 et 13). Elles permettent de juger le résultat immédiat de l'acte chirurgical : lésions synoviales enlevées en masse, segments d'os retranchés.

*
* *

Tels sont les points principaux sur lesquels je désirais insister. Je me bornerai à des indications très sommaires sur le reste de la technique, renvoyant à la thèse de Rougeulle pour détails plus complets.

La bande hémostatique est retirée. L'hémostase définitive est faite avec soin. Puis les surfaces osseuses sont coaptées. Pour déterminer la rotation qu'il convient d'imposer à la jambe, on utilise le repère fourni par l'axe du ligament rotulien et la fente du quadriceps : ces deux lignes doivent coïncider. Les os sont fixés l'un à l'autre par un fil métallique en X, passé au moyen d'un perforateur de Lucas-Championnière, qui transfixe obliquement et d'un seul coup fémur et tibia coaptés. Les plans musculo-aponévrotiques de la cuisse sont suturés à ceux de la jambe, en avant ; le lambeau cutané est raccourci dans la mesure convenable pour laisser affronter sa partie transversale à la partie

correspondante de la section jambière, sans traction comme sans pli exubérant. On suture le lambeau, en réservant deux orifices sur les parties latérales. Par chacun d'eux, on glisse un tamponnement hémostatique à la gaze stérilisée, entre les os et le pont des parties molles postérieures. Le membre est enfin déposé dans une gouttière en fil de fer. Vers le dixième jour, après les vérifications radiographiques de rigueur, le pansement est changé, les fils de suture cutanée enlevés, les mèches retirées et le membre immobilisé définitivement dans un plâtre, jusqu'à consolidation.

Telle est la technique que j'ai employée dans 12 opérations successives, et qui, pour chacune d'elles, m'a donné une guérison rapide, sans suppuration, avec solide consolidation osseuse, en parfaite attitude.

Les résultats éloignés ne sont pas moins favorables. Tous mes opérés ont été longuement suivis et radiographiés périodiquement. Dans une des dernières séances, je vous ai présenté 3 d'entre eux : l'un (forme ostéo-synoviale, obs. 1), réséqué depuis près de 8 ans ; le second (forme synoviale, obs. 5), depuis plus de 5 ans ; le dernier (forme ostéo-synoviale, obs. 12), depuis près de 4 mois.

L'effet produit m'a paru si satisfaisant que je viens de traiter par la même méthode un treizième cas, sur une femme de soixante et un ans, avec d'énormes lésions qui auraient indiqué l'amputation. L'évolution post-opératoire me fait espérer que l'exérèse très complète des lésions bacillaires, réalisée par ma technique, pourra permettre d'étendre les bienfaits de la résection à des sujets que la gravité de leurs lésions ou que leur âge destinaient à l'amputation.

M. Dujarier. — Je veux attirer l'attention sur deux points :

Je n'ai pas entendu dans la technique très précise de Fredet ce qui a trait à l'extirpation de la bourse du poplité. C'est à mon sens un temps très important, si on l'omet c'est souvent une cause de récidive.

Le deuxième point, est un conseil de technique que m'a enseigné M. Nelaton. Lorsque les surfaces de section osseuse ne sont pas congruentes, au lieu de faire une recoupe, on peut avec une large lime à bois, enlever de la substance osseuse, là ou cela est nécessaire.

M. Savariaud. — Mon ami Fredet me permettra de lui dire qu'il se trompe lorsqu'il dit qu'actuellement la plupart des chirurgiens s'inspirent de la méthode d'Ollier, dans la résection du

genou. Je ne connais personne qui la pratique de cette manière, à Paris tout au moins.

En ce qui concerne la technique, celle que je suis offre plus d'un point commun avec celle de Fredet, notamment en ce qui concerne la dissection du cul-de-sac sous-tricipital sans l'ouvrir; de même, en ce qui concerne l'utilité qu'il y a à découvrir largement le fémur et surtout le tibia. A ce point de vue, je trouve que le lambeau n'est pas très commode et je lui préfère l'incision en H. Je commence, en général, par l'incision transversale qui doit faire les trois-quarts de la circonférence du genou et j'ai soin de faire les jambages latéraux très en arrière de manière à détruire les ridelles dont parle Farabeuf et de ne conserver en arrière qu'un pont très étroit de parties molles. Ainsi le drainage se trouvera assuré de manière parfaite.

Lorsque, au cours de l'opération, on reconnaît que les lésions descendent très bas sur le tibia, il est facile d'allonger par en bas les jambages de l'H. Je n'enlève pas, habituellement tout au moins, la partie postérieure de la capsule qui protège les vaisseaux. Lorsque la bourse poplitée est envahie, il m'est facile de l'enlever en prolongeant les incisions latérales plus bas que de coutume. Dernièrement encore j'ai pu disséquer un volumineux abcès à grains riziformes qui descendait jusqu'au mollet en prolongeant très bas l'incision latérale interne. Enfin, de même que Fredet, je termine par une suture osseuse et une suture aponévrotique.

M. Tuffier. — Réséquer une tuberculose du genou sans ouvrir les lésions tuberculeuses, sans chance de contaminer le foyer opératoire, est certainement un progrès logique. J'ai moi-même cherché plusieurs fois à l'effectuer sans y réussir, et je compte bien maintenant y avoir recours quand je trouverai des lésions qui le permettront. J'ai conscience que, dans les résections que nous pratiquons, nous laissons beaucoup de produits tuberculeux et que nous inoculons certainement des lésions infectieuses.

Tout d'abord, l'extirpation de *la bourse du poplité*, qui constitue une source fréquente de récidive ou de prolongements tuberculeux dans la masse musculaire du mollet, m'a toujours parue difficile, et je pense sur ce point ce que vient de dire M. Dujarier; de plus les résultats que, depuis 20 ans, j'ai obtenus dans l'opération classique que nous a enseignée Lucas-Championnière ont été tellement favorables et m'ont donné des résultats définitifs si remarquables, si fréquents, je dirais volontiers si constants, qu'il faut bien admettre que l'abandon de produits tuberculeux dans le foyer opératoire des parties molles bien iodé, ne constitue pas une lésion aggravante de premier ordre. J'ai vu cependant des

récidives se produire, peut-être dues à une extirpation incomplète, et il est certain qu'il vaut mieux être radical.

Deux autres points me paraissent à discuter dans la démonstration, d'ailleurs très importante de M. Fredet. Ce procédé d'extirpation totale des lésions n'est possible que dans les cas simples, faciles, *bien limités* ; elle n'est plus applicable aux cas très nombreux où les lésions tuberculeuses ont franchi la synoviale sous forme d'abcès, de fistules, de fongosités qui ont même envahi les os ou le canal médullaire. Il est alors impossible d'enlever les foyers tuberculeux sans les ouvrir largement. A propos des lésions osseuses et de leur résection à une certaine hauteur sans les avoir constatées, on s'expose à les sectionner trop loin ou trop près : trop loin, on sacrifiera inutilement une longueur du membre ; trop près, on entrera dans le foyer tuberculeux intraosseux ; or, rien nous permet cette constatation avant la section osseuse. Quant à la recoupe des os, pour l'adaptation, elle ne présente pas les difficultés qu'on lui prête, j'ai été souvent obligé d'y recourir sans aucun inconvénient. Enfin je ne mets plus de fils métalliques que je constate dans cette radiographie.

Ces réserves faites, il me paraît certain qu'il faut se rapprocher le plus possible de la résection idéale, c'est-à-dire qu'il faut enlever les lésions tuberculeuses avec le moins de chances possibles de contaminer les tissus voisins. C'est certainement l'idée directrice des opérations d'un grand nombre d'entre nous, mais la réalisation qu'en a fait M. Fredet n'en reste pas moins d'un très grand intérêt et contribuera à nous perfectionner dans cette voie.

M. Mauclaire. — Je fais la résection du genou comme me l'a enseigné Charles Nelaton, c'est-à-dire que l'ébarbement est tellement minutieux des fongosités de la synoviale que je suis convaincu que le plus souvent j'enlève en grande partie la capsule. Aussi, avec cette technique, j'ai eu très rarement des récidives locales de la tuberculose. Pour bien adapter les surfaces osseuses je les modèle avec des petits coups de marteau.

Mais cela dit, il est évident que la technique de M. Fredet est très intéressante.

Communication de M. Duguet (du Val-de-Grâce) renvoyée à une Commission dont M. Mouchet est nommé rapporteur.

Présentations de malades.

Fracture intra-utérine de la jambe. Ostéoplastie à l'âge de deux ans. Greffes ostéopériostiques fixant définitivement la jambe,

par M. PL. MAUCLAIRE.

Voici une radiographie concernant un jeune homme âgé actuellement de vingt-deux ans. Il est né avec une fracture intra-utérine au niveau du quart inférieur du tibia et avec absence de la malléole externe. En 1902, je lui ai implanté légèrement la pointe du fragment supérieur tibial dans le fragment inférieur. Au niveau de l'extrémité inférieure du péroné, j'ai essayé de relever une lame osseuse de la face externe de l'astragale et je l'ai relevée contre l'extrémité péronière. On voit qu'il s'est fait une sorte d'éperon osseux qui fixe un peu le péroné. Le pied était un peu fixé, et maintenu dans un appareil qui permettait la marche sur l'ischion.

Ce malade a fini par se décider à se laisser faire, il y a 6 mois, des greffes ostéopériostiques autour du foyer tibial et autour de l'extrémité inférieure du péroné.

Vous voyez qu'elles ont donné un bon résultat, car le pied et la partie inférieure de la jambe sont actuellement très fixes. Des cas semblables ont déjà été publiés, et ils ont donné de bonnes consolidations.

Résultat très éloigné d'une fixation de fracture compliquée de jambe avec des plaques d'ivoire,

par M. PL. MAUCLAIRE.

J'ai déjà présenté ici des cas récents de plaquage de fracture avec des plaques d'ivoire avec de bons résultats. Voici un cas avec résultat très éloigné datant de cinq ans. Cette malade avait une fracture compliquée de jambe que j'ai traitée par la réduction et la fixation avec des plaques d'ivoire fixées avec du catgut chromé. Voici le résultat éloigné; les plaques sont englobées dans du tissu osseux périostique. Elles ne sont pas encore résorbées complètement. En général, les plaques peu épaisses se résorbent en un an. Actuellement, je fixe les plaques avec des vis métalliques. Je me propose d'employer des vis en ivoire comme celles qui sont utilisées pour des appareils électriques. Ces plaques d'ivoire sont en général bien tolérées, beaucoup mieux que les plaques métalliques. Je les ai déjà utilisées pour beaucoup d'os sauf pour le fémur. Ici, il faut des plaques très résistantes.

Luxation récidivante de l'épaule traitée par la méthode de Clairmont-Ehrlich,

par M. PL. MAUCLAIRE.

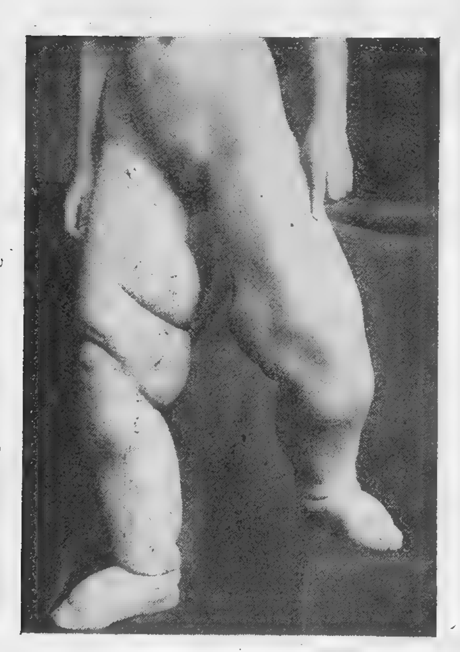
Voici un malade qui avait une luxation récidivante. Depuis deux ans il s'était luxé huit fois l'épaule. A la radiographie je ne vois pas d'encoche sur la tête humérale, comme dans les cas présentés ici par M. L. Bazy. Je lui ai fait l'opération dite de Clairmont-Ehrlich qui consiste à passer un faisceau du deltoïde à la face inférieure de la capsule d'arrière en avant. La technique suivie a été celle décrite par M. Weiss dans la thèse de Begler (Nancy, juillet 1913).

Je tâcherai de suivre ce malade pour voir quel sera le résultat éloigné de cette technique intéressante. Il a été opéré il y a trois mois. Depuis un mois, il a repris son travail sans nouvelle luxation.

Éléphantiasis des deux membres inférieurs,

par M. WALTHER.

La jeune fille que je vous présente, âgée de vingt et un ans,



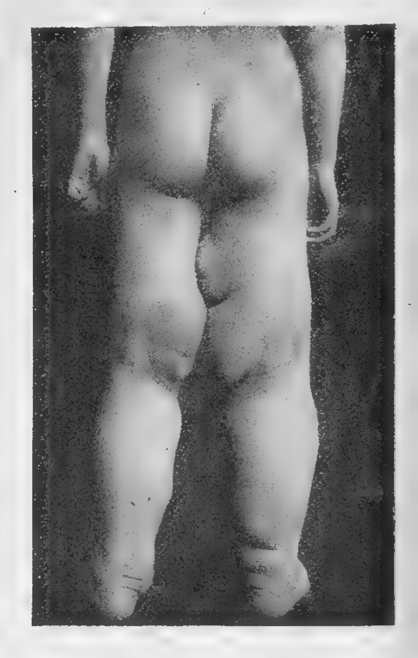


FIG. 1 et 2. — Etat en mai 1919, avant le traitement opératoire.

m'avait été envoyée par M. le professeur Vaquez, pour un éléphantiasis volumineux des deux membres inférieurs. Éléphantiasis de forme particulière, bilatéral, avec formation de volumineuses masses aux deux cuisses et dont l'apparition remontait à l'âge de douze ans.

Dans les antécédents, aucun commémoratif de lymphangite, d'adénite. Développement régulier, lent et progressif.

Je ne sais rien de plus sur l'origine et la nature de cet éléphantiasis que sur celles des éléphantiasis que je vous ai déjà présentés. Ce qui est à noter c'est l'apparition précoce de l'affection, à l'âge





Fig. 3 et 4. — Etat actuel (le 4 mai 1921).

de douze ans, et aussi l'existence d'une division congénitale de la voûte et du voile du palais. De plus, au cours des opérations que j'ai pratiquées, j'ai constaté de grosses dilatations de vaisseaux lymphatiques. Peut-être s'agit-il ici d'une affection d'origine congénitale?

J'ai mis un tube perdu suivant le procédé que je vous ai déjà décrit, de la pointe du triangle de Scarpa à la paroi abdominale du côté droit, le 26 mai 1919, dans le service de mon ami Arrou qui avait bien voulu hospitaliser la malade.

Le 25 juillet 1919, tubage identique du côté gauche.

La cicatrice abdominale s'étant fistulisée pendant les vacances,

j'enlevai le tube au mois d'octobre, et je remis un nouveau tube le 14 novembre 1919.

Quelques mois plus tard, nouvelle fistulisation. Application d'un nouveau tube, le 8 juin 1920, dans le service de mon ami Baumgartner, qui avait, à son tour, eu l'obligeance de recevoir ma malade dans son service.

Je ne donne ici aucun autre détail sur l'observation, pas de mensurations. Je pense qu'il suffit de vous présenter l'opérée et les photographies qui montrent mieux que toute description l'état des membres inférieurs avant le traitement et l'état actuel, deux ans après l'intervention.

Abcès intra-osseux du tibia gauche. Vaccination. Trépanation. Obturation immédiate de la cavité. Réunion per primam,

par M. RAYMOND GRÉGOIRE.

Le malade que j'ai l'honneur de vous présenter est un homme vigoureux de trente et un ans qui, dès l'âge de dix-sept ans, présenta à plusieurs reprises des manifestations d'ostéomyélite subaiguë au niveau de l'extrémité inférieure de son tibia gauche.

En 1912, il avait alors vingt-deux ans, il fit une suppuration au niveau du radius gauche. Cette collection fut ouverte et laissa comme séquelle une fistule, qui nécessita un curettage de l'os.

En 1921, les douleurs de la jambe gauche reparurent plus vives qu'elles n'avaient jamais été ; en même temps se montrait un œdème douloureux de toute la région du cou-de-pied.

Il entra dans un service de chirurgie, où on le traita pour rhumatisme, mais n'obtenant pas d'amélioration, il en sortit. C'est alors que j'eus l'occasion de l'examiner.

L'extrémité inférieure de la jambe gauche était volumineuse. Au niveau de la région malléolaire interne existait une zone fluctuante et rouge extrêmement sensible à la pression. L'articulation était remplie de liquide et les mouvements légèrement limités.

Le malade marchait très difficilement en raison de la douleur. Celle-ci était si prononcée la nuit qu'il lui était impossible de dormir.

La ponction de la région fluctuante pratiquée à l'aiguille de Pravaz ne ramena qu'un peu de sang et de la sérosité.

La radiographie révèle dans l'épaisseur de l'épiphyse inférieure du tibia et près de sa face postérieure une cavité des dimensions d'une noix environ. Cette cavité ne paraît pas contenir de séquestre. Il n'existe pas d'hyperostose notable.

Le malade est soumis au traitement vaccinal (vaccin de l'Institut Pasteur). Dès la troisième injection, les douleurs spontanées disparaissent et le malade peut enfin dormir.

Cependant la tuméfaction et la douleur provoquée persistent encore après 10 jours de traitement.

La constatation de la géode sur la plaque radiographique impose la trépanation.

Dans l'espoir de pouvoir combler dans la même séance la cavité osseuse et de suturer les parties molles au-dessus, l'incision est faite en arrière de façon à trouver des corps musculaires qui pourront servir de moyen d'obturation.

L'incision est faite en arrière de la malléole externe et du péroné, le tibia est mis à nu par sa face postérieure. La gouge ouvre aussitôt une cavité *pleine de pus* épais et verdâtre.

La cavité de cet abcès intra-osseux est nettoyée. Elle ne contient ni séquestre, ni fongosités.

Aussitôt, un lambeau musculaire est taillé dans le fléchisseur commun des orteils auquel il reste adhérent par un large pédicule. Ce lambeau est enfoncé dans la cavité osseuse. Les parties molles sont réunies au-dessus et la peau suturée, en laissant un faisceau de crins comme moyen de drainage.

La culture, faite avec le pus prélevé, a donné : sur bouillon du staphylocoque pur; sur gélose, la culture est restée stérile.

Le malade a été vacciné encore deux fois depuis son opération et vous pouvez voir que la réunion s'est faite *per primam*.

Ce malade est venu ici à pied, cicatrisé complètement 27 jours après son opération. Je ne pense pas qu'il en aurait été de même si, comme on fait d'habitude, j'avais bourré la cavité de compresses et laissé la cicatrisation se faire par seconde intention.

Sténose hypertrophique du pylore chez un nourrisson,

par M. CH. DUJARIER.

Voici l'observation du malade que je vous présente :

André G..., né le 13 avril 1921, opéré le 2 juin 1921, âgé de sept semaines.

Accouchement normal chez une primipare. Poids à la naissance : 3.000 grammes.

Pendant la première semaine, l'enfant était au sein; pendant la deuxième semaine, on l'a mis au biberon. Il ne vomissait pas et augmentait de poids. Il a commencé à vomir le 15e jour, et, depuis, il

a toujours vomi jusqu'à l'intervention. Il vomissait parfois tout de suite après la tétée et parfois 2 ou 3 heures après. Vomissements constitués par du lait caillé. Il est toujours allé à la selle, avec des matières bien jaunes; mais les selles sont rares et peu abondantes. Il urinait plusieurs fois par jour, sauf une fois où il est resté 24 heures sans uriner.

Depuis le 11 mai, l'enfant vomit, malgré tous les traitements employés. Il vomit même l'eau lorsqu'on le met à la diète hydrique. Il a maigri sensiblement, puisqu'il ne pèse que 3.000 grammes le 1er juin.

Enfant très maigre, mais non cachectique. Selles très rares, bien jaunes. A la palpation, il semble qu'on sent une tumeur dans la région pylorique.

Opération : Pylorotomie longitudinale extra-muqueuse. — Anesthésie : on donne quelques gouttes de chloroforme. Laparotomie médiane sus-ombilicale. On tombe sur un estomac dilaté par les gaz et, en tirant du côté du pylore, on fait saillir une tumeur blanchâtre, grosse comme l'extrémité du pouce, avec un péritoine œdémateux, dans sa partie inférieure.

Dans son ensemble, la tumeur est légèrement excavée en haut, elle est dure. On incise longitudinalement à la face antérieure; le tissu crie sous le bistouri et, à 1 centimètre de profondeur, on tombe sur un plan de clivage et on voit la muqueuse.

Aux ciseaux, on complète la section du côté du duodénum, qu'on reconnaît très bien, et, du côté de l'estomac; la pointe des ciseaux courbes permet de décoller facilement la muqueuse de la musculeuse. Hémorragie minime; on met pourtant 3 points en U, 2 sur la lèvre inférieure et 1 sur l'angle gauche, puis, sans faire aucune suture, on réintègre l'estomac dans le ventre, ce qui est assez difficile en raison de la poussée intestinale.

Suture de la paroi en un plan, au fil de lin, également difficile parce que l'épiploon ressort toujours par l'angle inférieur de la plaie. On termine en mettant des points cutanés. Pansement au leucoplaste.

Quantité infime de chloroforme et perte de sang insignifiante. L'intervention a duré moins d'une demi-heure.

Suites opératoires. — 2 juin, jour de l'intervention, l'enfant prend 6 doses de 15 grammes d'eau sucrée. Ne vomit pas.

3 juin, 6 biberons, de 3 heures en 3 heures, de 10 grammes de lait de femme et 10 grammes d'eau. Ne vomit pas.

4 juin, 7 biberons de 30 grammes de lait de femme pur. Ne vomit pas.

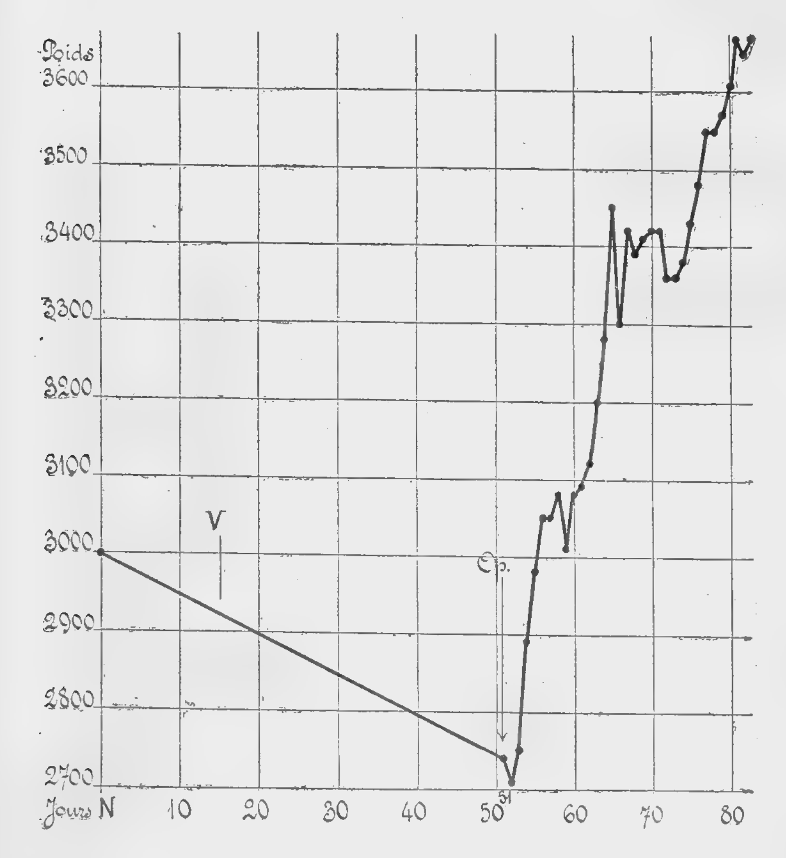
L'enfant n'a jamais vomi depuis son intervention.

5, 6 juin, 7	tétées :	20 gr.	lait de femme	et 10 gr.	lait de vache.
7, 8, 9 juin, 7	biberons :	20 gr.	—	et 20 gr.	—
10, 11, 12 juin, 7	—	25 gr.	—	et 25 gr.	—
13, 14, 15 juin, 7	—	25 gr.	—	et 35 gr.	—
16, 17, 18 juin, 7	—	30 gr.	—	et 40 gr.	—
19, 20, 21 juin, 7	—	30 gr.	—	et 50 gr.	—
22, 23, 24 juin, 7	—	35 gr.	—	et 55 gr.	—

A partir de ce moment, on diminue le lait de femme; l'enfant prend 3 biberons composés comme il est indiqué et 4 biberons de 80 grammes de lait de vache pur.

25, 26 juin, 7 biberons de 100 grammes. 3 de ces biberons contiennent 40 grammes de lait de femme.

Du 27 juin au 2 juillet, 7 biberons de 110 grammes de lait de vache;



2 biberons, 1 le matin et 1 le soir, contiennent 20 grammes de lait de femme.

3, 4 et 5 juillet, 7 biberons de 120 grammes de lait de vache.

Les fils ont été enlevés en deux fois, le 28e et le 30e jour après l'opération.

On peut voir sur la courbe ci-dessus l'augmentation de poids. Le 5 juillet, l'enfant pèse 3 kil. 670. Il n'a jamais vomi depuis l'opération.

Présentation de radiographies.

Luxation rétro-lunaire du carpe récente, avec énucléation du semi-lunaire ; réduction non sanglante,

par M. WIART.

Il est aujourd'hui bien démontré que la luxation du carpe rétro-lunaire avec énucléation du semi-lunaire peut être réduite sans intervention sanglante, et que, le plus souvent, la réduction en est aisée. Lapointe, Mouchet et Mathieu l'ont obtenue « très facilement et très complètement » dans des cas où le semi-lunaire avait effectué une rotation de 90°.

Les radiographies que je vous présente vous apportent un nouvel exemple d'une semblable réduction. Ce sont celles du poignet droit d'un chauffeur de taxis, âgé de vingt-huit ans, entré dans mon service le 27 juin dernier parce qu'il avait été blessé la veille par un retour de manivelle. Il présentait les symptômes classiques de la luxation rétro-lunaire du carpe : gonflement assez marqué du poignet; augmentation du diamètre antéro-postérieur; troubles fonctionnels considérables, comme il est d'usage; pas de troubles de compression nerveuse nets. On ne percevait pas la saillie du semi-lunaire en avant, pas plus que celle du grand os en arrière.

La radiographie montrait une luxation du carpe rétro-lunaire avec énucléation du semi-lunaire qui avait tourné de 90°.

Réduction trois jours après l'accident, sous anesthésie générale, suivant la technique préconisée par Mouchet dans son rapport. On perçoit quelques gros craquements, mais on n'a aucune sensation nette indiquant la réduction. Mais, dès son réveil, le blessé dit ne plus souffrir, se déclare guéri et effectue des mouvements étendus des doigts qu'il ne pouvait faire avant l'intervention.

La radiographie montre que la réduction est complète.

Le Secrétaire annuel,
G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 13 JUILLET 1921



Présidence de M. E. POTHERAT.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. CHEVRIER, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. le Dr REGNAULT (de Toulon), intitulé : *Deux cas d'obstruction intestinale par calcul biliaire.*

M. ALGLAVE, rapporteur.

2°. — Un travail de M. SOURDET (d'Amiens), intitulé : *Vaccinothérapie dans l'ostéomyélite.*

M. HALLOPEAU, rapporteur.

3°. — Un travail de M. CHATON (de Besançon), intitulé : *A propos d'une forme particulière de récidive à marche galopante dans les opérations pour goitre en voie de transformation cancéreuse.*

M. SEBILEAU, rapporteur.

4°. — Un travail de M. SZCZYPIORSKI (de Mont-Saint-Martin), intitulé : *Occlusion intestinale aiguë par les lombrics. Entérotomie. Extraction des vers. Guérison.*

M. LEJARS, rapporteur.

M. le Président. — Je vous annonce que M. Sencert (de Strasbourg), membre correspondant, assiste à la séance.

A propos de la rédaction du procès-verbal

de la séance du 29 juin 1921.

M. Alglave. — J'ai l'honneur de signaler quelques erreurs d'impression qui ont trait aux légendes des figures jointes à ma communication sur le traitement chirurgical de l'ulcère variqueux.

— A la page 956 du Bulletin, à la légende de la figure 9, *lisez* : membre inférieur de la figure 8, etc. ;

— A la page 959, à la légende de la figure 11, *lisez* : membre inférieur de la figure 10, etc. ;

— A la page 962, à la légende de la figure 13, *lisez* : membre inférieur de la figure 12, etc.

A propos du procès-verbal.

Sur quelques points de technique,
à propos de la résection du genou, pour tumeurs blanches.

(Fin de la discussion.)

M. Pierre Fredet. — M. Dujarier se préoccupe, à juste titre, de l'extirpation de la bourse séreuse du poplité. Mais je puis le rassurer. La technique que je préconise rend cette extirpation très facile. L'incision d'accès, dont les branches longitudinales sont très postérieures, la section de toutes les attaches latérales et postérieures de la capsule mettent bien en vue la face postérieure du tibia. Le muscle poplité, séparé du fémur, n'a plus d'intérêt physiologique; on peut trancher en plein dans sa chair ou même l'extraire en totalité de sa loge aponévrotique avec la bourse correspondante.

Je connais la technique de Ch. Nélaton. La rape à bois, pour régulariser les surfaces osseuses, est excellente, et j'en use à l'occasion. Avec la rape, on rectifie fort bien des surfaces mal coupées; mais on m'accordera qu'il est mieux de faire du premier coup une section correcte, si on le peut. L'attitude d'extension

donnée au membre, avec le tour de main que j'indique, donne, en général, le moyen de réussir d'emblée.

M. Tuffier a signalé, lui aussi, l'importance de la bourse du poplité : ma réponse à M. Dujarier le satisfera, j'espère. Aussi, n'envisagerai-je que ses autres objections.

M. Tuffier semble craindre que les cas faciles soient seuls justiciables de ma technique. Nullement. Sur mes 13 cas, 6 répondaient à des lésions ostéo-synoviales graves, 2 à des formes synoviales graves, dont 1 suppurée. Il y avait des lésions très sérieuses parmi les pièces que je vous ai soumises et l'un de vous s'étonnait même de leur importance.

Avec de l'attention, on peut, le plus souvent, éviter l'ouverture des foyers purulents : au besoin en sacrifiant la peau adhérente, s'ils sont superficiels; en passant en plein quadriceps, au lieu de se borner à décoller le muscle, etc. Je n'ai pu m'étendre sur ces détails, qui sont consignés dans la thèse de Rougeulle. Il faut s'efforcer, en un mot, d'obéir à ce grand principe de chirurgie : dans toute opération comportant un temps septique, exécuter d'abord les manœuvres qui peuvent être conduites aseptiquement; dégager la masse septique en la circonscrivant à distance, dans le tissu sain; protéger toutes les surfaces qui peuvent l'être; rejeter le temps septique à la fin de l'opération et le rendre aussi court que possible.

M. Tuffier semble penser aussi que je sectionne les os un peu au hasard, ce qui expose à en retrancher trop ou pas assez. C'est précisément le reproche que je fais au procédé classique, dans lequel la direction du trait de scie est commandée par la géométrie, puisque les sections doivent être perpendiculaires à l'axe du membre. Avec ma technique, on coupe les os après qu'ils ont été largement dégagés, ce qui permet de les bien examiner d'abord. L'os le plus malade est scié en premier lieu, suivant une direction quelconque, pourvu qu'elle permette d'enlever ce qui paraît malsain. Le parallélisme du second trait rétablit automatiquement la rectitude. Quelquefois, évidemment, la première section réserve des surprises désagréables et une recoupe est nécessaire. Mais M. Tuffier a bien raison de dire que la recoupe n'offre en général pas de difficultés.

Lorsqu'on ne saurait, sans sacrifice exagéré, enlever tout le segment d'os malade, on est réduit à l'évider, mais à l'évider autant qu'il faut pour extirper toutes les lésions apparentes. Si l'on a soin d'ouvrir une voie à l'extérieur pour assurer le drainage de la cavité, le fémur et le tibia peuvent être affrontés et se soudent parfaitement.

M. Tuffier n'use pas de fils métalliques pour maintenir au

contact les surfaces sectionnées. La suture en soi me paraît très utile, afin d'interdire le glissement des surfaces, tant que le membre n'est pas définitivement immobilisé par un plâtre. Mais, au bout d'une quinzaine, le fil d'union n'a plus de raison d'être et je substituerais volontiers au fil métallique un fort catgut chromé, à résorption lente, qui maintiendrait les os temporairement unis pendant tout le temps nécessaire. En pratique, le fil métallique est généralement fort bien toléré. Rien ne serait plus facile que de l'enlever lorsque la consolidation est obtenue. La plupart de mes opérés ne sont nullement gênés par leur fil et ont préféré le garder.

A M. Savariaud, je répondrai que peu importe d'inciser la peau en U ou en H. Il suffit que les branches longitudinales de l'U ou de l'H soient très postérieures, pour dégager entièrement les parties latérales de l'articulation, et, si l'on trace un U, que la branche transversale de cet U passe assez bas et délimite un lambeau rectangulaire. Au besoin, on transformerait l'U en H.

M. Savariaud fait observer, avec raison, que la plupart d'entre vous utilisent, non pas le procédé d'Ollier, mais celui de Lucas-Championnière. Si j'ai prononcé le nom d'Ollier, c'est par déférence pour un Maître aussi illustre et parce qu'il est représentatif des procédés conservateurs des parties fibreuses. De mon point de vue, il n'y a guère de différence entre la technique d'Ollier et celle de Lucas-Championnière.

Que dit Ollier (*Traité des résections*, t. 3, 1891)?

p. 210 : « Au lieu de couper les ligaments latéraux, nous les avons soigneusement conservés et nous avons ménagé également tout ce qui était sain de la gaine périostéo-capsulaire pour accumuler autour de la ligne de réunion des os le plus possible de tissus ossifiables. »

p. 222 : « Nous tenons à conserver la continuité des ligaments latéraux que tous les chirurgiens, avant nous, s'étaient empressés de couper pour ouvrir largement l'articulation. »

p. 223 : « Avec les ligaments latéraux, nous ménageons, pour atteindre plus sûrement notre but, toute la capsule postérieure, et nous n'avons de cette manière aucune crainte de léser le paquet vasculo-nerveux. Nous conservons en outre, sous forme d'une double collerette, ce qui est sain du périoste, du fémur et du tibia. En étalant ensuite ces collerettes l'une contre l'autre, après la suture osseuse, nous accumulons autour de la ligne de réunion le plus possible de tissus ossifiables et nous nous mettons, par cela même, à l'abri de ce défaut de soudure qui est toujours menaçant, quant on réunit bout à bout des surfaces osseuses qui n'ont que la moelle de leur tissu spongieux et la coupe

du périoste qui les revêt pour leur fournir les éléments de consolidation. »

La série de résections que je vous ai présentée démontre, de façon irréfutable, que le sacrifice du périoste, des ligaments et de la capsule, n'entrave point du tout la consolidation osseuse et rapide, si l'on enlève largement les lésions tuberculeuses.

Que dit Lucas-Championnière (Résection du genou. Statistique de 44 cas. Procédés opératoires. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., Paris*, 1890, p. 577)?

« Les os enlevés, commence le travail le plus difficile et le plus mal fait en général. Tout ce qui est fongosité ou tissu tuberculeux doit être poursuivi, avec une persévérance irréprochable. Rien ne doit échapper. Avec une compresse et une curette, on est armé pour cette fastidieuse besogne. »

Non, je ne crois pas que l'on soit suffisamment armé avec une compresse et une curette pour enlever toutes les lésions tuberculeuses. Je sais bien que la tuberculose chirurgicale a une merveilleuse tendance à la guérison, pourvu qu'on aide la nature. Mais il faut épargner à cette bonne mère tout travail inutile. Moins il lui reste à faire, mieux elle le fait, et plus vite elle remplit sa tâche. C'est pourquoi l'*ébarbement* que conseille M. Mauclaire me semble inférieur à l'exérèse large. Je le comparerais volontiers à l'*épluchage*, dans le traitement des plaies de guerre, opposé aux exérèses intégrales que réalise, avec tant de bonheur, la méthode de Gaudier.

Un douzième cas de sténose hypertrophique du pylore, chez le nourrisson,

par MM. P. FREDET et P. PIRONNEAU.

A l'occasion du procès-verbal, et pour faire suite à ma communication du 6 avril dernier, je vous apporte, au nom de M. Pironneau et au mien, un douzième cas de sténose hypertrophique du pylore, traité chirurgicalement et guéri.

Vous vous souvenez que j'ai distingué deux formes cliniques de la maladie : l'une, aiguë précoce, correspondant aux sténoses très serrées; l'autre, d'allure chronique, provoquée par les sténoses moins serrées laissant passer ce qu'il faut d'aliments pour entretenir la vie, mais pas assez pour permettre la croissance. Le dépouillement de la littérature moderne semble démontrer que la grande majorité des cas observés appartient à la deuxième forme.

Si, parmi les 11 cas que je vous ai présentés, figurent 8 cas aigus et 3 chroniques, cette proportion sera vraisemblablement inversée dans l'avenir, c'est-à-dire lorsque l'on saura communément diagnostiquer la maladie et lui appliquer le traitement qui convient.

Le cas de Brun que j'ai rapporté, celui de Dujarier, relèvent de la forme chronique. Il en est de même pour celui que je présente aujourd'hui. L'observation offre une valeur démonstrative toute spéciale, parce qu'on a pu chiffrer la quantité de lait susceptible de franchir en 24 heures la filière pylorique rétrécie. En nourrissant l'enfant au compte-gouttes, M. Pironneau est parvenu à supprimer la stase et les vomissements et à faire passer 200 grammes de lait, par jour.

Je rappelle que ces formes chroniques, — les plus nombreuses, et de beaucoup, je crois, — relèvent de la pylorotomie qui constitue, pour elles, l'opération idéale.

Quelques-uns de nos collègues m'ont demandé de leur fournir des indications précises sur les données de la radiographie en vue du diagnostic et de l'indication chirurgicale, sur la technique opératoire, les suites immédiates, les soins à instituer après l'opération, la manière d'alimenter l'enfant, etc. Je me proposais de les satisfaire en commentant une observation nouvelle de M. Nandrot, que je dois vous exposer. Mais ce rapport ne pourra être présenté qu'après les vacances. Aussi trouveront-ils, sans plus attendre, la réponse à la plupart de leurs questions, en lisant l'observation détaillée qui va suivre.

Cas 12. — *Sténose à évolution chronique. Pylorotomie, guérison.*

Observation clinique. — L... P..., sexe masculin, deuxième enfant, né le 28 février 1921, à sept mois et demi. Poids, 2.670 grammes.

Mère, vingt-huit ans, bien portante ; père, trente-trois ans, porteur d'un goitre exophtalmique.

Le premier enfant est mort de melæna, âgé de quelques semaines.

L... P..., moyen débile à sa naissance, a présenté de l'ictère au 3e jour, avec selles polycholiques.

Nourri d'abord exclusivement au sein maternel, son alimentation a été très minime pendant les 10 jours passés à la clinique d'accouchements Tarnier, ce qui laisse un doute sur l'augmentation de poids de 500 grammes accusé par la sage-femme à la maman.

La mère, renvoyée chez elle, comme d'habitude, au 10e jour, continue l'allaitement au sein. Mais vers le 15e jour, l'enfant est atteint d'un coryza, suivi de signes de congestion pulmonaire. Le 24e jour, poids : 2.580 grammes.

Le 25e jour, apparaissent pour la première fois les *vomissements* et d'emblée caractéristiques : ils se produisent à l'occasion de *chaque*

tétée, *immédiatement après* la tétée — « l'enfant avait encore le sein dans la bouche », dit la mère. Le lait ingéré était *violemment* projeté à un mètre de distance. On redonnait le sein et quelquefois, mais quelquefois seulement, la seconde tétée était conservée. De fait, l'enfant s'alimentait un peu, puisque la pesée du 27e jour accuse 2.700 grammes et celle du 32e jour, 2.820 grammes.

M. Pironneau voit l'enfant au 34e jour. « C'est un débile, grand athrepsique, présentant au complet l'habitus tel que l'a décrit Parrot. Il vomit alors après toutes ses tétées, soit aussitôt après, soit à distance. Les vomissements ont le caractère explosif et laissent l'enfant inerte, blême, respirant à peine. Les selles sont rares ; elles ne présentent pas l'aspect consistant et les caractères d'une digestion normale ; elles sont liquides, mélangées de quelques mucosités, parfois verdâtres.

« Dès ce jour, écrit M. Pironneau, je suis l'enfant sans arrêt et entreprends, par de nombreux moyens, de l'alimenter. C'est ainsi que je prescris de petits repas fréquents, soit sous forme de tétées au sein, soit sous forme de lait Lepelletier homogénéisé, hypersucré ou de lait condensé sucré pur, donné sur un nouet de toile. J'ai nourri L... P... d'abord au compte-gouttes, puis à la cuiller à café. De plus, j'ai pratiqué, tous les jours, une injection hypodermique de 10 cent. cubes de sérum de Quinton (ces injections ont été continuées pendant 5 semaines, jusqu'à l'entrée de l'enfant à la Charité). J'ai tenté enfin, mais sans grand succès, le goutte à goutte sucré.

« Sous l'influence de ces mille petits soins, très aidé par une maman intelligente et confiante, j'ai pu arriver à supprimer progressivement les vomissements, mais la dose de lait absorbé par 24 heures n'a *pu dépasser* 200 *grammes*, c'est-à-dire à peine la ration d'entretien et non d'accroissement. *Au delà de ce chiffre, les vomissements reparaissent.*

« L'état général s'est peu à peu amélioré, c'est-à-dire que le facies était moins émacié, plus coloré. Néanmoins, deux accès légers de cyanose ont apparu, mais n'ont pas duré. Par contre, la traversée pylorique ne se faisait pas. En examinant l'abdomen après les tétées, on voit tout l'étage sus-ombilical soulevé par de violentes ondulations hyperkinétiques, qui m'amènent à prescrire l'application de compresses humides chaudes à demeure, avec quelques gouttes de laudanum. J'y ai adjoint des doses infinitésimales de belladone et un peu d'adrénaline.

« Devant cette absence de nutrition et les signes de sténose pylorique, dès que l'enfant a été en état de supporter les fatigues de l'examen radioscopique, j'ai demandé au Dr Barret de me fournir le contrôle de mon diagnostic. »

L'examen radioscopique a été pratiqué le 16 avril 1921, au 48e jour de la vie, 23 jours après le début des vomissements. Voici la note du Dr Barret :

« Signes nets de *sténose par obstacle matériel permanent* : liquide résiduel après trois heures.

« Phases d'hyperkinésie violente, inefficace, alternant avec phases de fatigue. »

Les jours suivants, le nourrisson a manifestement de la stase. Les vomissements se produisent seulement dans l'intervalle des tétées, mais sont très abondants. La mère note par exemple, qu'après avoir donné une tétée de 30 gr. contrôlée à la balance, l'enfant a eu un vomissement de 105 gr.; après une tétée de 35 gr. l'enfant a rejeté 130 gr. Le lait vomi est caillé. Le poids continue à décroître : deux pesées (dont la date n'a malheureusement pas été notée accusent successivement 2.540 gr. et 2.420 gr.

M. Pironneau ajoute, en m'envoyant l'enfant :

« devant ce syndrome clinique et radiologique, mon but fut:

« 1° de soutenir les forces de l'enfant;

« 2° d'apprécier, par l'évolution, la part réelle du spasme et celle de l'élément organique ;

« 3° de passer enfin la phase de prématurité.

« J'ai atteint ce triple but: l'enfant s'est maintenu ; il s'est même amélioré, ne s'est pas infecté. L'élément organique prime l'élément spasmodique. L'enfant a enfin atteint l'âge de deux mois et demi et, tout en restant un athrepsique, a acquis, sauf au point de vue gastrique, une meilleure activité organique que dans les premières semaines. Il a d'ailleurs atteint une taille de 52 centimètres, mais il ne pèse au 71e jour que 2.410 grammes.

« Désormais, j'ai acquis la conviction que tous les soins minutieux donnés jusqu'à présent ne pourront permettre une alimentation suffisante pour obtenir un accroissement et que seule l'intervention chirurgicale pourra sauver l'enfant, s'il triomphe du shock opératoire. »

Je vois l'enfant le 12 mai 1921, au 73e jour. Débile, un peu inerte, fontanelle antérieure déprimée. Degré extrême d'émaciation. Poids : 2.520 grammes. N'a pas rendu de selle depuis 3 jours. T° rect. : 36°5.

Région sus-ombilicale peu distendue; mais en la percutant, on détermine l'apparition de contractions péristaltiques d'intensité modérée.

Une *tumeur pylorique*, très dure, est perçue avec certitude à droite et légèrement au-dessus de l'ombilic, on peut même l'accrocher et la mobiliser de haut en bas. Je la fais sentir à mon interne, M. Humbert.

L'opération est décidée pour le lendemain et comme il s'agit d'un cas chronique, avec légère perméabilité du pylore, il paraît indiqué de faire si possible une pylorotomie.

L'enfant est enveloppé d'ouate et reçoit une injection de sérum physiologique de 20 cent. cubes. L'estomac est lavé et évacué à 16 heures. Le lavage ramène du lait caillé. A partir de ce moment, on ne donne plus que de l'eau sucrée à la cuiller.

Le matin de l'opération, nouveau lavage de l'estomac, une demi-heure avant l'opération. Le lavage ne ramène que du liquide clair.

Opération. — *Pylorotomie longitudinale extra-muqueuse*, le 13 mai 1921, à l'hôpital de la Charité, en présence de MM. Pironneau et Alary. Aide : M. Humbert. Anesthésie chloroformique à la compresse, par M. Chenot.

L'enfant est âgé de 74 jours; les vomissements ont débuté depuis 49 jours. Il pèse 2.520 gr. (maximum), ce qui représente une perte de 150 gr. sur le poids de naissance, soit 5,6 p. 100 de poids initial, déjà très inférieur à la normale.

Laparotomie médiane sus-ombilicale, découvrant un peu le foie. La veine ombilicale est rejetée à gauche.

Estomac modérément distendu. On amène facilement à l'extérieur la tumeur pylorique, plutôt sphérique qu'olivaire, très grosse (du volume d'une cerise) et très dure. La paroi de l'antre pylorique est épaisse.

Avec le bistouri, section longitudinale sur le milieu de la face antérieure du pylore et dans toute sa longueur; l'incision est même un peu prolongée sur l'antre pylorique, — longueur 2 centimètres environ. Le bistouri tranche le muscle sur une épaisseur de 3 millimètres environ. Pour aller plus profondément, on substitue au bistouri un instrument mousse (le bec de fins ciseaux courbes). Le sphincter friable se laisse rompre : les deux lèvres de l'incision, épaisses de 5 à 6 millimètres, s'écartent spontanément et la muqueuse apparaît, comme un bourrelet jaunâtre, dans toute l'étendue de la brèche en forme de coin. On décolle le muqueuse assez loin au-dessous des deux lèvres, sans difficulté.

A ce moment, les deux lèvres du sphincter sectionné sont devenues distantes de près d'un centimètre, du côté de la séreuse. Mais elles saignent et il paraît impossible de remettre les organes dans le ventre sans avoir assuré sérieusement l'hémostase. Pour cela, on passe dans la paroi musculaire, près de la tranche, une série de points en U au fil de lin, qui étreignent les parties saignantes. L'un de ces fils, placé sur le milieu de la lèvre supérieure, tend même à la plisser transversalement.

Au moment de rentrer l'estomac, mon aide me fait remarquer que le sphincter sectionné paraît moins dur à la palpation qu'avant d'avoir été tranché, ce qui est exact.

Réintégration facile de l'estomac.

Suture de la paroi en un plan, aux crins de Florence, rendue extrêmement pénible par l'épiploon, qui tend sans cesse à faire issue.

Suites opératoires. — Elles ont été remarquablement simples. L'enfant n'a *plus* eu *un seul vomissement* ou régurgitation à partir de l'opération; le développement a repris immédiatement avec intensité (fig. 1).

Comme dans 10 des cas précédents, *forte réaction thermique* le jour de l'opération (fig. 2), avec défervescence rapide, dès le lendemain et température absolument normale dès le second jour.

Une selle marron, semi-méconiale, le jour même de l'opération, à 22 h. 30 (l'enfant n'avait pas eu de selles depuis 4 jours), et 2 *mictions*, la première à 15 h. 30, la seconde, très abondante, à 22 h. 30.

Les selles conservent un caractère semi-méconial jusqu'au 5e jour après l'opération, inclus; à partir du 6e, elles deviennent franchement jaunes et restent dès lors d'apparence tout à fait normale.

Le nombre des mictions augmente progressivement dès le lende-

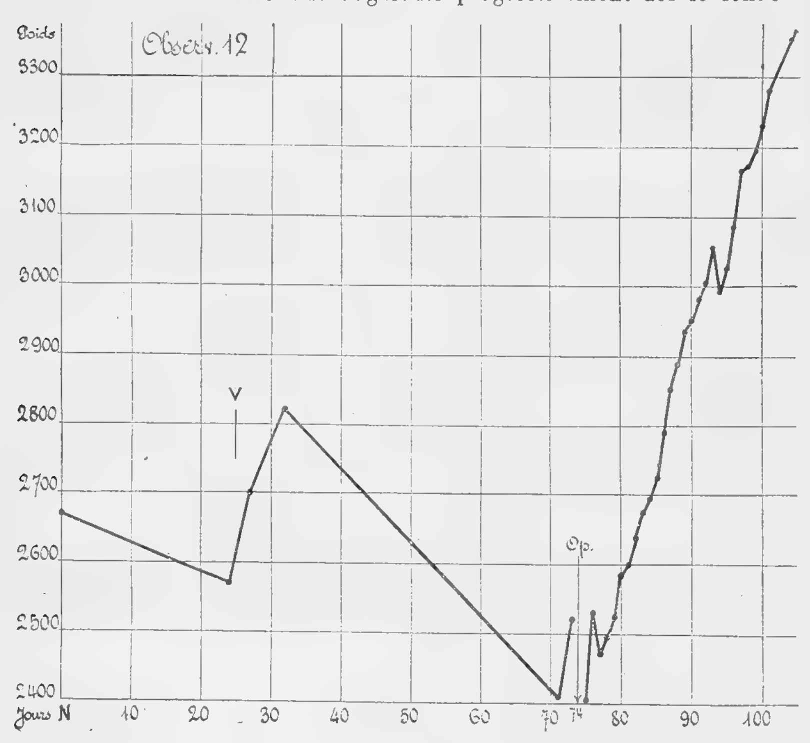


Fig. 1. — *Diagramme des poids*,

depuis la naissance jusqu'au 104e jour (30 jours après l'opération).

main de l'opération (3, 6, 5, 8, etc.), puis se produisent avec abondance au moment de chaque tétée (fig. 2).

L'*alimentation* a été réglée de la façon suivante :

2 *h.* 1/2 *après l'opération* : eau sucrée, à la cuiller, 3 prises successives de 15 gr. chaque, de 1 h. 1/2 en 1 h. 1/2; puis, lait maternel, à la cuiller, et eau sucrée alternativement aux mêmes intervalles, faisant 140 grammes de liquide administré par la bouche jusqu'à minuit. On y adjoint une injection sous-cutanée de 10 gr. de sérum, en sorte qu'avec le sérum injecté avant l'opération l'enfant a absorbé 170 gr. de liquide, au total, dans la journée de l'opération. I goutte de solution de sulfate neutre d'atropine à 1 p. 1000.

Le *lendemain* de l'opération, l'enfant est mis au sein et prend, toutes les 2 heures, 20 gr. de lait maternel ou d'eau sucrée à la cuiller (au total, 13 prises : 178 gr. de lait, 80 gr. d'eau sucrée = 258 gr. de liquide); II gouttes sol. d'atropine.

Le 2e jour après l'opération : 9 prises, à 2 heures d'intervalle (lait au sein, 20, 25, puis 30 gr., et eau sucrée, 20, puis 30 gr.; I goutte sol. d'atropine; 0 gr. 01 de calomel.

Le 3e jour : 8 prises (lait maternel, 30, 35, 40, 45 gr., et eau sucrée, 15 et 35 gr. Total : 270 gr.); 0 gr. 01 de calomel.

Le 4e jour : 9 prises (lait maternel, 25, 30, 40, 45 gr., et eau sucrée, 5 gr. Total : 285 gr.); 0 gr. 01 de calomel.

A partir du 5e *jour*, on supprime l'eau et on porte les prises à 40 et

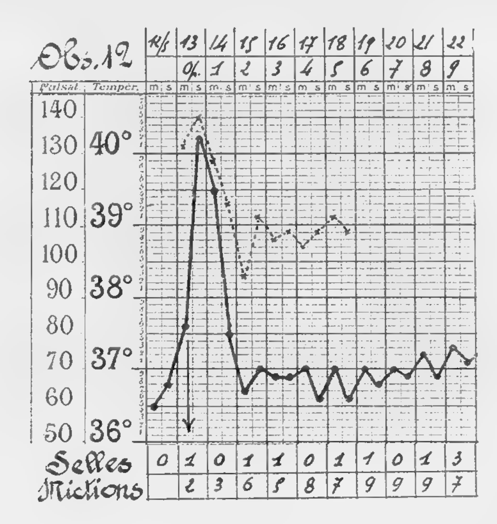


FIG. 2. — *Diagramme de la température et du pouls,* après l'opération.

45 gr. en adjoignant au lait maternel, un peu insuffisant en quantité, du lait Lepelletier homogénéisé hypersucré, additionné d'un tiers d'eau, puis d'un quart à partir du 7e jour.

L'alimentation est progressivement augmentée comme l'indique le diagramme d'alimentation (fig. 3), les prises ramenées successivement de 9 à 8, vers le 8e jour; et enfin de 8 à 7, le 26e.

Les *fils de suture* pariétale profonds ont été enlevés : 1, le 19e jour ; 2, le 20e; 2, le 21e; 3, le 22e; — 2 fils, très superficiels, sont tombés spontanément dans le pansement les 3e et 4e jours.

Le diagramme des *poids* montre le résultat immédiat et remarquable de l'opération. La ligne ascensionnelle est coupée de deux crochets. Le premier s'explique aisément, car l'enfant a été pesé le 2e jour, avant

une selle et une miction très copieuses. — La diminution de 65 gr. observée le 20e jour n'est nullement expliquée par l'état de l'enfant,

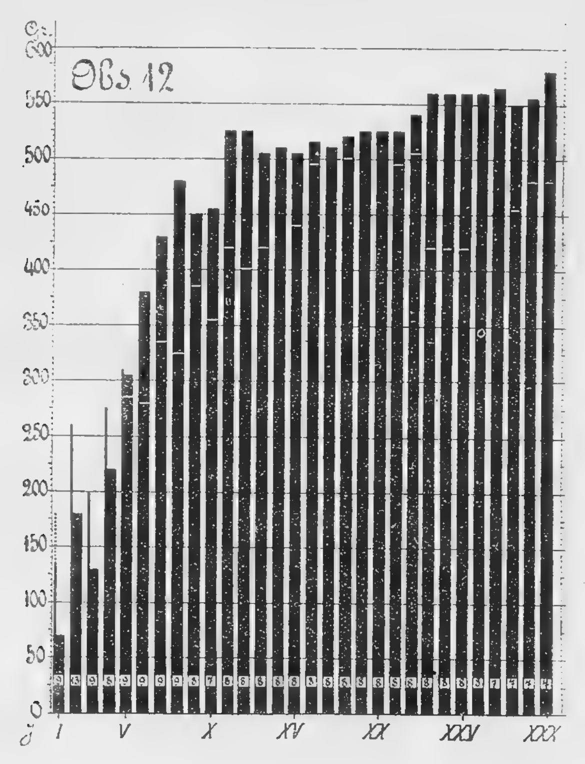


Fig. 3. — *Diagramme de l'alimentation,*

depuis le jour de l'opération (I) jusqu'au XXXe par périodes de 24 heures, comptées de 0 heure à 24 heures.

Les jours sont comptés sur l'abscisse.

Les lignes verticales mesurent, en grammes, la quantité de liquide ingéré par périodes de 24 heures. La partie pleine du trait correspond à du lait; la partie mince à de l'eau sucrée, complétant la ration.

La ligne pointillée, qui prolonge la ligne ininterrompue correspondant au jour de l'opération, mesure la quantité de sérum physiologique injecté sous la peau.

Les traits blancs, qui coupent transversalement les lignes pleines, font la démarcation entre la quantité de lait maternel donné au sein (partie sous-jacente de la ligne) et la quantité de lait de vache donné à la cuiller ou au biberon (partie sus-jacente de la ligne).

Les nombres, inscrits au pied de chacune des lignes pleines, indiquent en combien de prises, sensiblement égales, a été divisée la ration eau-lait ou lait seul, dans les 24 heures.

qui était excellent. On pourrait peut-être l'attribuer à la suppression du lait Lepelletier le 18e et le 19e jour, la valeur nutritive de ce lait

hypersucré étant vraisemblablement supérieure à celle du lait de la mère. D'ailleurs, dès le lendemain, on a redonné le lait Lepelletier et l'accroissement a repris avec intensité.

L'enfant a quitté l'hôpital, le 25e jour, avec une plaie entièrement et solidement cicatrisée.

Au 30e jour après l'opération (104e jour de la vie), L... P... pèse 3.355 grammes. Il a donc gagné 950 grammes durant cette période, soit près de 32 grammes par jour, en moyenne.

Nous l'avons revu dans un état florissant, le 8 juillet 1921. Il pèse 4.080 grammes au 130e jour de la vie, 56 jours après l'opération. Dans cette seconde période de 26 jours, il a gagné 28 grammes en moyenne par jour.

TABLEAU DES PESÉES DE L... P...

Naissance : 28 fév. 1921.	2.670 gr.	85e jour de la vie. . .	2.725 gr.
24e jour de la vie. . .	2.580	86e — — . . .	2.790
25e — — . . .	vom.	87e — — . . .	2.850
26e — — . . .	2.700	88e — — . . .	2.887
		89e — — . . .	2.935
32e — — . . .	2.820	90e — — . . .	2.945
x — — . . .	2.540		
x — — . . .	2.420	91e — — . . .	2.980
		92e — — . . .	3.004
71e — — . . .	2.410	93e — — . . .	3.055
73e — — . . .	2.520 (?)	94e — — . . .	2.990
74e — — . . .	Opér.	95e — — . . .	3.025
75e — — . . .	2.405	96e — — . . .	3.085
76e — — . . .	2.530	97e — — . . .	3.165
77e — — . . .	2.470	98e — — . . .	3.170
78e — — . . .	2.497	99e — — . . .	3.195
79e — — . . .	2.525	100e — — . . .	3.230
80e — — . . .	2.585	101e — — . . .	3.280
81e — — . . .	2.600	104e — — . . .	3.355
82e — — . . .	2.637		
83e — — . . .	2.675	130e — — . . .	4.080
84e — — . . .	2.695		

Sténose hypertrophique du pylore chez un nourrisson.

(A propos de la présentation de M. DUJARIER.)

M. VICTOR VEAU. — Depuis que je vous ai présenté un enfant à qui j'ai fait une pylorotomie, j'ai observé un nouveau cas.

Garçon de huit semaines, a commencé à vomir 12 jours après la naissance. Traité par M. Marfan selon toutes les règles que vous pouvez supposer. La radiographie montre des ondes péristaltiques regardées par Barrek comme caractéristiques de la sténose vraie du pylore.

Poids, à un mois : 2.400 grammes.

Poids, à deux mois : 2.300 grammes.

Intervention, le 11 juin 1921. — Incision latérale au niveau et au-dessus de l'ombilic. Le pylore épais comme une olive est sectionné longitudinalement; la muqueuse est libérée de la musculaire, ce fut assez facile. Légère hémorragie de la tranche supérieure aggravée par les efforts de l'enfant qui se réveille à ce moment. Points en U sur cette tranche. L'intervention est laborieuse en raison de l'épiploon qui fait constamment irruption dans la plaie.

Les suites opératoires furent simples : la température qui était montée à 39°4 le soir de l'intervention est tombée rapidement.

Depuis cette époque l'enfant n'a eu qu'un vomissement le soir de l'opération. Il a quitté l'hôpital le 19 juin avec ses fils qui n'ont été enlevés que le 25e jour.

Le 7 juillet, l'enfant pesait 3.200 grammes, ce qui constitue une augmentation mensuelle de 1.038 grammes.

Je ne suis pas étonné que Dujarier ait été incommodé par l'épiploon, nous savons trop combien cet organe diffluent est empoisonnant dans les interventions péri-ombilicales. Pour moi aussi dans cette dernière intervention l'épiploon a constitué la grosse difficulté. Je n'avais pas eu cet inconvénient dans ma précédente pylorotomie qui avait duré 5 minutes. J'attribue cet accident à une faute opératoire. J'ai incisé trop bas. Une autre fois j'arrêterai mon incision au-dessus de l'ombilic : il est plus facile de relever le foie que de se protéger de l'épiploon. Ce détail de technique n'a pas échappé à Strauss (107 pylorotomies), qui décrit et figure une incision nettement sus-ombilicale.

Dujarier et Fredet ont incisé sur la ligne médiane. Depuis mon premier échec (mort par éviscération), je fais toujours une incision latérale à travers le grand droit. Lewis a lui aussi abandonné l'incision médiane après avoir eu une éventration. Les Américains, qui ont une si grande expérience de cette intervention, font

toujours l'incision latérale : Strauss, 107 pylorotomies en 1920; Downes, 165 pylorotomies en 1921.

Epilepsie jacksonienne opérée en période de crises subintrantes.

M. R. Picqué. — Nous voulons ajouter, avec M. Lacaze, encore une observation à celle de M. H. Gaudier (de Lille), à l'occasion du débat en cours sur les indications opératoires dans l'épilepsie jacksonienne.

Un ex-sergent réformé nous est amené par auto du département des Landes, en proie à des crises d'épilepsie jacksonienne apparues brusquement il y a 3 jours et progressivement aggravées au point de devenir subintrantes.

Ces crises, qui se succèdent toutes les 5 minutes, débutent par une *aura* sensitive sous forme de sensation de brûlure à l'extrémité des doigts de la main droite, puis se manifestent par des convulsions d'abord cloniques, ensuite toniques, commençant au niveau du membre supérieur droit pour gagner de là la partie droite de la face et se généraliser par intervalles au membre inférieur droit.

Entre les crises, se constate une parésie faciale avec atteinte du releveur ; le membre supérieur droit, inerte et flasque, montre néanmoins la persistance des réflexes tricipital, olécranien et stylo-radial; au membre inférieur droit, les réflexes tendineux sont vifs, avec clonus de la rotule, trépidation épileptoïde du pied et Babinski en extension. La température est à 38°6 et le pouls à 100.

Devant l'état grave du malade, la question de l'intervention se pose. Or, l'on apprend que, blessé en 1918 par éclat d'obus à la partie supérieure de la région pariétale gauche, le malade a guéri assez vite d'une hémiplégie droite, mais, après un an, a été pris de crises d'épilepsie survenant d'abord tous les deux ou trois mois, puis, devenant subintrantes et nécessitant de notre ami Raymond Grégoire une trépanation nouvelle amenant l'évacuation d'un abcès cérébral.

La guérison s'était faite depuis comme après l'opération primitive.

Devant la réapparition du même syndrome, notre tendance à intervenir contre cet état de mal se trouvait affermie par l'espoir d'évacuer à nouveau une collection localisée.

Or, l'intervention, pratiquée immédiatement, ne justifia que partiellement notre attente. En effet, la cicatrice une fois rouverte et partiellement réséquée de ses adhérences à la dure-mère, nous trouvons, au travers de celle-ci, la pie-mère épaissie par des plaques de lepto-méningite et, plus loin, une substance corticale diffluente mais au sein de laquelle nous ne trouvons cependant, par des sondages prudents pratiqués en tous sens jusqu'à 4 ou 5 centimètres de profondeur, aucune collection suppurée.

Nous terminons, dès lors, l'opération par la suture de la dure-mère et la fermeture cutanée subtotale avec drainage filiforme.

Or, la résurrection est lumineuse : Les crises sont définitivement dissipées, la température et le pouls reviennent à la normale ; la béatitude s'exprime sur le facies du malade, pendant que la cicatrisation s'opère *per primam*.

Nous nous apprêtons aujourd'hui à pratiquer la cranioplastie réparatrice.

Cette observation montre les espoirs que l'on peut fonder sur l'intervention en période de crises, même lorsque, en l'absence de collection purulente, l'irritation procède de la simple sclérose encéphalo-méningée.

Il ne faut donc pas laisser s'aggraver un état de mal sans offrir au blessé les ressources de l'intervention.

A propos du traitement chirurgical des œdèmes chroniques des membres.

M. Mauclaire. — Je désire, à propos de la communication de M. Walther, signaler les bons résultats que donne l'opération de Condoleon dans ces cas, opération qui consiste à réséquer de haut en bas de larges bandes de l'aponévrose superficielle.

J'ai appliqué cette technique au membre supérieur pour des œdèmes consécutifs à des évidements ganglionnaires de l'aisselle pour adénites bacillaires ou néoplasiques. J'ai fait la résection des bandes à l'avant-bras, puis au bras. Par des incisions en L renversés, j'ai fait empiéter l'incision du bras sur la région pectorale en avant et sur la région scapulaire en arrière.

Les résultats ont été excellents. J'espère vous montrer ces malades; la circulation lymphatique passe alors facilement de la région sous-cutanée dans le tissu cellulaire intermusculaire, grâce à ces résections des bandes de l'aponévrose superficielle.

Récemment M. Green dans les *Annals of Surgery* (janvier 1920) a recommandé aussi cette opération de Condoleon pour les membres inférieurs en faisant de larges résections, en bandes, de la peau et de l'aponévrose superficielle.

Rapports.

Traumatisme du crâne. Hémorragie intradure-mérienne tardive. Trépanation. Guérison,

par M. PHELIP (de Vichy).

Rapport de M. H. ROUVILLOIS.

Le Dr Phelip (de Vichy) nous a adressé récemment une observation de traumatisme du crâne suivi d'hémorragie intradurale tardive qui présente un très réel intérêt. Avant de vous exposer les commentaires auxquels elle me semble donner lieu, voici cette observation.

M... B..., marchand de bestiaux, âgé de quarante-sept ans, est victime, le 31 janvier, à 2 heures de l'après-midi, d'un accident grave d'automobile, et il est amené le même soir, à 6 heures, à la clinique du Dr Phelip qui l'examine aussitôt.

Notre confrère relève des contusions multiples sans gravité, une fracture fermée du radius droit et enfin des plaies à la tête. Le blessé, quoique un peu obnubilé, répond bien aux questions et raconte son accident. Pas d'otorragie. Le nez présente à sa racine de multiples plaies souillées de terre avec fracture probable des os propres ; épistaxis modérée et rapidement tarie. Large plaie transversale profonde à l'arcade sourcilière gauche, souillée de terre. La région occipitale est scalpée transversalement et un large lambeau cutané rabattu en arrière, avec section du périoste, permet de voir l'os à nu.

L'examen attentif de la plaie occipitale ne révèle aucun enfoncement, aucune fissure. Toilette de la plaie cutanée ; suture. De même, exploration de la région sourcilière gauche ; pas de lésion osseuse apparente. Toilette cutanée ; suture avec drainage filiforme. Les plaies nasales sont nettoyées ; huile goménolée dans les narines ; sérum antitétanique ; attelles provisoires à l'avant-bras. Le blessé réchauffé est reporté dans son lit, et est mis en observation.

Suites simples. Évolution aseptique des plaies. Fils enlevés le 7e jour. Ni troubles de la vue, ni de l'oreille. L'avant-bras a été appareillé après réduction dans un plâtre. Le blessé rentre chez lui le 7 février.

Le 24 février, il vient à la clinique se faire enlever son plâtre, ne présente rien d'anormal et reprend sa profession.

Le 15 mars, c'est-à-dire un mois et demi après l'accident, étant à la foire de Lapalisse, il ressent une violente céphalalgie sus-orbitaire gauche, se propageant à tout l'hémisphère du même côté ; malgré cela il peut rentrer à Vichy et fait 25 kilomètres en voiture. La céphalée va en augmentant, le blessé se sentant fatigué se met au lit. Le 20 mars, il devient très agité, perd connaissance et M. Phelip est appelé seule-

ment alors auprès du malade, par le médecin traitant. Il le trouve les yeux mi-clos avec carphologie des membres supérieurs, tantôt couché en chien de fusil, tantôt agité, inconscient de ce qui se passe autour de lui, ne répondant à aucune question. Les pupilles moyennement dilatées ne réagissent pour ainsi dire pas. Raie méningitique. La pression forte réveille une douleur plus marquée du côté de l'hémicrâne gauche, région frontale surtout. Le pouls bat à 48, irrégulier; par moments respiration stertoreuse. Exagération nette des réflexes patellaires, réflexes plantaires des deux côtés en extension du gros orteil avec orteils en éventail; pas de trépidation épileptoïde. Température rectale 38°. Constipation depuis 3 jours.

M. Phelip fait une ponction lombaire qui ramène 25 cent. cubes de sang pur coulant goutte à goutte sans pression; il porte le diagnostic d'hémorragie méningée et, en raison de la gravité de l'état général et des antécédents du malade qui a été soigné pour hépatite et que sa profession entraîne à des excès de tout genre, il fait un pronostic fatal. Quel fut son étonnement lorsqu'on lui téléphona le lendemain 21 mars que le malade était sorti du coma et parlait. De fait, le pouls était remonté à 52, l'excitation était moins grande, les pupilles réagissaient quoique faiblement encore et les réflexes étaient moins exagérés. Il revoit le malade le 24; il constate une légère albuminurie, mais l'état semble s'améliorer progressivement.

Le 26, il est appelé d'urgence auprès du malade, de nouveau tombé dans le coma; pupilles immobiles, réflexes patellaires exagérés avec Babinski des deux côtés, mais *trépidation* épileptoïde du *pied droit seulement*. Le pouls faible, irrégulier, mal frappé, bat à 46.

Nouvelle ponction lombaire, liquide clair d'apparence, avec hypertension très marquée; le jet va à 30 centimètres. Le liquide aussitôt centrifugé montre un culot sanglant; pas de polynucléaires, des hématies et d'assez nombreux lymphocytes. M. Phelip pense que l'hémorragie méningée s'est localisée, et se basant sur la trépidation épileptoïde du pied droit, et cette notion antérieure que la céphalalgie avait débuté dans la zone frontale gauche, il propose à la famille une trépanation. L'état du blessé est si précaire que tout le monde paraît sceptique : néanmoins, il fait prévaloir son opinion et opère à 5 heures du soir sans aucune anesthésie, le blessé étant absolument insensible.

Large lambeau cutané fronto-pariétal gauche à charnière inférieure. Aucune trace de lésion osseuse, ni fracture, ni enfoncement, ni esquille. Trépanation. La dure-mère, épaissie, bombe et ne bat pas. La ponction ramène du sang. Ouverture de la dure-mère au point déclive; il s'écoule un verre de sang liquide noirâtre non coagulé. Le lobe frontal est aplati. Les vaisseaux pie-mériens sont dilatés. Pas de foyer de ramollissement ni de foyer cérébral contus apparent. Assèchement à la compresse; le cerveau commence à battre. Suture de la dure-mère, sauf en un point où on ménage un petit drainage filiforme. Suture cutanée. A ce moment le blessé commence à sentir et fait des mouvements. Il est pansé et reporté dans son lit.

Il reprend très vite connaissance, reste encore un peu obnubilé

pendant deux ou trois jours, mais l'intelligence redevient vite normale. Les pupilles réagissent bien ; il y a encore un peu d'exagération des réflexes et ébauche de clonus du pied droit. Au 3e jour, on retire le drainage filiforme. Entre le 5e et le 10e jour, élévation thermique passagère, mais tout rentre bientôt dans l'ordre. Réunion sans le moindre incident. *Wassermann négatif.*

Le blessé sort guéri le 13 avril. Les réflexes sont devenus normaux, plus de Babinski; plus d'ébauche de clonus. Revu le 19 avril; la zone trépanée bat bien et on ne trouve aucun des signes observés antérieurement.

Les hémorragies intradurales, sans être exceptionnelles, sont beaucoup plus rares que les hémorragies extradurales qui sont bien connues aujourd'hui et à l'histoire desquelles il semble qu'il n'y ait plus rien à ajouter depuis les travaux de Gérard Marchant et de Duret. Sans vouloir faire l'historique des hémorragies intradure-mériennes, je rappellerai qu'en 1913, M. Lenormant leur a consacré, dans *La Presse Médicale*, un article fort documenté dans lequel, avec sa clarté et son érudition habituelles, il résume nos connaissances à ce sujet. Depuis cette époque, j'en ai relevé, dans la littérature, 6 nouveaux cas dont les analyses ont paru dans le *Journal de chirurgie* (1 de M. C. Ramm, en 1912, 3 de Bertelsmann, en 1913, et 2 de Vischer, en 1914).

L'observation que je viens de vous rapporter rentre tout à fait dans la catégorie des faits ci-dessus, mais elle présente quelques particularités qui me paraissent devoir être soulignées au point de vue des lésions, de la symptomatologie et du traitement.

Un premier point mérite d'être mis en relief : le malade ne présentait pas de fracture du crâne. Ces faits sont connus; Lenormant en a rapporté 3 cas publiés par Mayer; j'en ai relevé un autre, celui de Ramm cité plus haut. Mais, ce qui est moins connu, c'est leur proportion par rapport à ceux dans lesquels l'hémorragie intradurale s'accompagne de fracture. Malheureusement, beaucoup d'observations sont muettes sur ce point. Cette distinction nous paraît cependant présenter quelque intérêt. Il est évident, en effet, que l'existence préalable d'une fracture, surtout si elle s'accompagne de plaie, impose à elle seule l'intervention, au cours de laquelle le chirurgien peut être amené, même sans y avoir songé, sur un foyer intradural. Il n'en est pas de même dans les traumatismes fermés ou dans les cas, comme celui-ci, où l'exploration osseuse reste négative, et où l'absence de signe de localisation primitive ne fournit aucune indication opératoire.

L'origine du sang épanché, dans le cas de M. Phelip comme dans tous les cas similaires, est difficile à établir. Duret, dans son récent ouvrage, insiste sur cette difficulté et rappelle à ce propos

une observation qui lui est personnelle (Congrès de Chirurgie, 1891), et une observation de Baudet (Société de Chirurgie, 1910). Cette dernière est particulièrement intéressante, car il s'agit d'un cas d'épanchement intradure-mérien bilatéral qui a donné lieu à deux craniectomies successives au cours desquelles il n'a pas été possible de connaître le point de départ de l'hémorragie. Tout ce que l'on peut dire, dans le cas de M. Phelip, c'est que le sang ne semble pas provenir d'un foyer de contusion cérébrale puisque, à l'intervention, il n'en a pas été trouvé trace. Par contre, la dilatation des vaisseaux pie-mériens fait penser plutôt à la rupture de veinules pie-mériennes dont la paroi est si mince, surtout au voisinage de leur abouchement dans le sinus longitudinal supérieur.

L'histoire clinique de ce malade présente quelques particularités qui sont spéciales aux hémorragies intradurales. La plus nette est, sans conteste, la longueur anormale de l'intervalle libre qui est de 6 semaines. Ce symptôme, quand il existe, semble à peu près pathognomonique d'un épanchement intradure-mérien. Il se rencontrerait, d'après Henschen, cité par Lenormant, dans un tiers des cas. Le plus souvent, il serait en moyenne, d'après Brion (*Thèse de Strasbourg*, 1896), de 5 à 7 jours, alors que dans les hémorragies extraméningées il dépasse rarement 24 heures. On l'a vu parfois atteindre une durée de 4 mois, comme dans le cas de Köhl, cité par le professeur Raymond. Dans ces cas, M. Broca émet l'avis « qu'il s'agit presque d'hémorragies secondaires ».

Quelle que soit l'interprétation de ces accidents, la période lucide a été assez longue pour donner l'illusion de la guérison définitive, puisque c'est en pleine foire, au milieu de ses occupations habituelles, que le malade de M. Phelip a été pris des premiers symptômes qui ont abouti progressivement au coma.

Il est regrettable que la ponction lombaire n'ait pas été pratiquée lors du traumatisme initial. Il n'est pas douteux qu'elle eût été positive, qu'elle eût orienté le diagnostic et eût peut-être modifié l'évolution de la lésion. Nous ne saurions cependant faire un sérieux grief à notre confrère de ne pas l'avoir faite au début, puisque le blessé était à peine obnubilé, qu'il n'avait pas de fracture de la voûte et qu'aucun signe ne pouvait faire penser à une fracture de la base. Seule, l'épistaxis aurait pu y faire songer, mais elle était suffisamment explicable par le traumatisme du nez. Quoi qu'il en soit, ce n'est qu'au moment de l'apparition des premiers accidents comateux que le diagnostic d'hémorragie méningée a été fait, et il ne faut pas nous étonner si, à ce moment, M. Phelip avait porté un pronostic fatal en raison de la gravité de

l'état général et des antécédents du malade. A partir de ce moment, nous relevons les signes habituels des hémorragies intradurales, c'est-à-dire l'élévation notable de la température, l'absence de paralysie, et l'apparition de signes d'irritation méningée. Ce qui achève de donner à la symptomatologie une physionomie particulière, c'est l'évolution des accidents, par étapes d'aggravation successives. C'est au cours de la deuxième étape qu'est apparu pour la première fois un signe de localisation précise (trépidation épileptoïde du pied droit); ce signe, M. Phelip ne l'a pas laissé échapper, et, se guidant sur lui, a pratiqué l'intervention qui a sauvé son malade.

Dans des cas analogues, où les signes généraux sont inquiétants et où les signes de localisation guident le chirurgien, il ne saurait y avoir de doute, au point de vue thérapeutique; l'évacuation chirurgicale de l'hématome s'impose avec la même rigueur que dans les épanchements extraduraux consécutifs à une rupture de l'artère méningée moyenne. C'est la conduite qu'a tenue M. Phelip et il y a lieu de l'en féliciter.

Il a cru devoir faire un drainage filiforme de la cavité. Lenormant préconisait ce drainage en 1913 pour éviter la réapparition des accidents en vue de la reprise de l'hémorragie. Je crois qu'il ne le défendrait plus aujourd'hui. Personnellement, je pense qu'il est à rejeter, et que la ponction lombaire peut jouer avec moins de danger le rôle de soupape de sûreté.

Quoi qu'il en soit, si nous nous plaçons maintenant à un point de vue plus général, quelle est la conduite à tenir en présence d'une hémorragie traumatique intradure-mérienne, dès que le diagnostic en a été posé?

La réponse est facile pour les cas extrêmes, c'est-à-dire pour les cas légers qui ne s'accompagnent d'aucun phénomène de compression appréciable, et pour les cas graves qui sont caractérisés par des troubles de compression mettant immédiatement la vie en danger. Pour les premiers, l'abstention opératoire est la règle ; la ponction lombaire suffit. Pour les seconds, l'intervention s'impose comme dans le cas de Phelip. Il y a lieu de remarquer d'ailleurs que ces cas sont souvent anciens, car, comme l'a fait justement remarquer M. Broca, les hémorragies assez abondantes pour donner des symptômes graves immédiats, relèvent de lésions rapidement mortelles.

La difficulté commence avec les cas où l'état n'est pas immédiatement inquiétant, mais où il existe néanmoins des symptômes dits de localisation. Dans ces conditions, l'ouverture de la dure-mère est-elle indiquée? La question est d'importance et mérite discussion, car si certains chirurgiens ont tendance à y répondre

par l'affirmative, certains neurologistes, et non des moindres, la résolvent dans le sens de la négative.

Guillain, notamment, insiste beaucoup sur ce fait que l'ouverture de la dure-mère aggrave beaucoup le pronostic immédiat, et surtout le pronostic éloigné, et considère que les symptômes de localisation ne sont nullement une indication impérative à une intervention plus profonde. Cette manière de voir qui est le résultat d'une longue observation au cours de la guerre est à retenir. Nous la croyons légitime pour les cas récents, car si l'évacuation de l'hématome, et la ligature du vaisseau qui le produit dans le cas de collection extradurale est le plus souvent facile, il n'en est pas de même dans le cas de collection intradurale où il est exceptionnel de pouvoir lier le vaisseau qui saigne. Dans ces conditions, la ponction lombaire répétée nous semble, en principe, aussi efficace, plus simple, et moins aléatoire.

Dans les cas, au contraire, qui remontent à quelques jours ou à quelques semaines, si l'hématome, préalablement reconnu, n'est pas en voie de régression manifeste, nous croyons son ouverture indiquée à un moment où l'hémostase spontanée peut être considérée comme définitive, et où l'évacuation du sang épanché peut hâter le retour des fonctions qui sont sous la dépendance de la zone comprimée. Nous pensons également qu'elle peut, dans une certaine mesure, prévenir le développement d'une pachyméningite chronique ou de ces cavités kystiques à contenu plus ou moins séreux qui se rencontrent parfois au cours des interventions chirurgicales chez les anciens traumatisés du crâne.

Nous n'avons pas la prétention, en pareille matière, de poser des règles ; nous voulons plutôt poser une question qui nous a semblé opportune à propos de l'observation que je viens de vous rapporter, et je serais heureux si elle pouvait engager quelques-uns d'entre vous à apporter des documents sur ce sujet.

Je vous propose, en terminant, de remercier M. Phelip de sa très intéressante observation, de le féliciter du beau succès qu'il a obtenu et de nous souvenir de son nom lors des prochaines élections pour membre correspondant national de notre Société.

— Les conclusions du rapport de M. Rouvillois, mises aux voix, sont adoptées.

Coexistence d'une péritonite tuberculeuse, d'un fibrome utérin et de deux kystes de l'ovaire,

par M. E. Pouliquen.

Rapport de M. AUVRAY.

Voici l'observation qui nous a été envoyée par le chirurgien de Brest :

Le 20 mai 1916, un confrère m'adresse une jeune fille de trente-deux ans, Mlle L..., avec le diagnostic de fibrome utérin. La jeune fille paraissait d'une santé parfaite et, si elle consultait, c'est parce que depuis quelque temps elle croyait sentir une masse indurée dans le ventre et qu'elle s'apercevait qn'elle grossissait. Elle ne souffrait pas, le ventre n'était pas sensible, elle était bien réglée.

Rien à signaler dans ses antécédents ; on remarque cependant, au dessous de l'oreille gauche, une petite cicatrice, suite d'une adénite suppurée, survenue vers l'âge de vingt ans et presque sûrement de nature tuberculeuse.

Le père, la mère, le frère et la sœur sont tous bien portants.

A l'examen, on constate que le bas-ventre est plus développé que normalement et, à la palpation, on sent une tumeur médiane, régulière, peu mobile, remontant à peu près à l'ombilic.

Le diagnostic de fibrome paraissant s'imposer et la malade étant vierge, je crois pouvoir me dispenser de faire le toucher vaginal.

L'*opération* décidée fut pratiquée le 23 mai 1919. — Dès l'ouverture du ventre, à ma grande surprise je constatai l'existence d'une *péritonite tuberculeuse généralisée*, péritonite *à forme sèche* sans trace d'ascite.

La tumeur qui était bien un fibrome utérin était entièrement tapissée de granulations ; elles recouvraient toutes ses faces et s'étalaient latéralement sur les ligaments infiltrés et épaissis.

L'exploration de la cavité pelvienne permet de constater la présence de deux kystes de l'ovaire, masqués par des adhérences.

Etant donné le bon état général de la malade, je n'hésitai pas, bien entendu, à enlever l'utérus et les annexes, malgré la concomitance de la péritonite tuberculeuse.

L'utérus est d'abord enlevé par hystérectomie subtotale, puis les kystes sont assez facilement énucléés. Chacun est du volume du poing; les surfaces dénudées sont assez considérables et *les tranches péritonéales infiltrées et friables saignent*; cependant après avoir bien épongé, la péritonisation devient possible et est faite d'une façon assez régulière.

La paroi est fermée par une suture en trois plans, sans drainage.

Trois quarts d'heure après l'opération, je suis rappelé auprès de la malade et je la trouve dans un état inquiétant. Mal réveillée, elle est

pâle, les conjonctives sont décolorées, le pouls est à peine comptable ; il n'y a aucun doute, il s'agit d'une hémorragie interne. Je fais une injection de sérum intra-veineuse de 500 grammes et je fais transporter immédiatement la malade sur la table d'opération.

A l'ouverture du ventre, je trouve du sang épanché dans le Douglas et de gros caillots soulevant les lambeaux péritonéaux, distendant les surjets de catgut. J'enlève ces fils et j'éponge tous les caillots ; à ce moment, je constate qu'aucune ligature n'a lâché, qu'il n'y a aucun jet artériel ; *l'hémorragie est due à un suintement en nappe* et je me rends bien compte que j'aurais dû laisser un tamponnement.

Je place cette fois un Mickulicz et je referme le haut de la plaie.

La malade reportée dans son lit est réchauffée et on lui fait encore du sérum (1 litre sous-cutané) et 10 cent. cubes d'huile camphrée.

Le soir, l'état est très satisfaisant, le pouls est à 120, assez bien frappé ; la température est de 38°.

Le lendemain, la journée est très bonne, le pouls meilleur, pas de température, pas de vomissements.

Un fait m'ennuyait, c'était la présence du tamponnement dans une cavité infectée de péritonite tuberculeuse et je craignais la tuberculisation de la plaie. Aussi le 4e jour, la malade étant aussi bien que possible, je me décidais à enlever le Mickulicz.

Après enlèvement du tamponnement, on laisse un petit drain à la partie inférieure de la plaie.

Suites très simples, drain enlevé le 3e jour et les fils le 12e jour.

La malade rentra chez elle le 21e jour.

La convalescence fut longue, la petite plaie du drain, après avoir été cicatrisée, se rouvrit et devint fistuleuse, elle suinta pendant 4 mois et sans aucun doute il s'agissait d'une fistule tuberculeuse.

Cinq mois après l'opération, la malade était complètement remise ; depuis, sa santé se maintient excellente et la malade a engraissé notablement.

La paroi est solide sans la moindre trace d'éventration.

Nous ne saurions en vouloir à M. Pouliquen d'avoir méconnu avant l'intervention l'existence de la péritonite tuberculeuse ; quel est celui d'entre nous qui n'a pas eu la surprise, au cours d'une laparotomie, de découvrir une péritonite tuberculeuse alors qu'il intervenait dans un tout autre but. L'état général de la malade était satisfaisant, il n'y avait pas d'ascite, il existait un fibrome très appréciable, il était tout naturel de faire le diagnostic du fibrome seul.

On ne peut pas admettre dans le cas présent qu'il y ait une relation de cause à effet entre les tumeurs pelviennes rencontrées et le développement de la tuberculose du péritoine. Ce sont là des lésions qui ont évolué d'une façon indépendante les unes des autres.

Le point intéressant dans l'observation, et c'est pour mettre plus particulièrement ce point en évidence que M. Pouliquen l'a publiée, c'est l'hémorragie qui s'est produite immédiatement après l'opération, est devenue rapidement menaçante et a nécessité une réintervention immédiate avec application d'un Mickulicz. Cette hémorragie n'a pas lieu de nous surprendre, car le péritoine épaissi, enflammé, très vascularisé, se trouve en pareil cas dans des conditions très favorables à l'hémorragie. Chez sa malade, M. Pouliquen a eu parfaitement raison de réintervenir immédiatement et pour combattre l'hémorragie en nappe de faire un tamponnement. J'ai volontiers recours au tamponnement à la Mickulicz lorsque je me trouve en présence d'un suintement sanguin en nappe qu'il est impossible de combattre par un autre moyen ; c'est même, à mes yeux, la plus grande indication du tamponnement à la Mickulicz. Mais est-il toujours indispensable dans des cas comparables à celui de M. Pouliquen ? Les salpingites tuberculeuses que j'ai opérées, et qui souvent s'accompagnaient de généralisation au péritoine, ne m'ont jamais donné de complications hémorragiques; il me semble que souvent on pourra obtenir par une péritonisation très soignée, en rapprochant beaucoup les points du surjet, une hémostase suffisante, sans recourir au tamponnement qui n'est pas sans inconvénient, car il expose à la tuberculisation de la paroi, et la preuve c'est que chez la malade de M. Pouliquen le trajet du drain s'est infecté et n'a guéri qu'au bout de quatre mois.

En tout cas, si on était obligé d'appliquer un tamponnement, je crois qu'on ferait bien, comme le conseille M. Pouliquen dans les commentaires de son observation, de ne laisser le tamponnement en place que pendant 3 ou 4 jours, ce qui me paraît suffisant, d'après mon expérience personnelle, pour une hémorragie en nappe et de fermer si possible immédiatement la plaie de la paroi, plan par plan, et sans drainage, pour éviter la production d'une fistule tuberculeuse, qui pourra persister souvent d'une façon très ennuyeuse.

Je vous propose, en terminant, d'adresser des remerciements à M. Pouliquen pour son intéressante observation et de la conserver dans nos archives.

M. Savariaud. — Mon ami Auvray vient de dire à propos du Mickulicz que l'hémorragie en nappe est à peu près sa seule indication à l'heure actuelle. Ce serait restreindre beaucoup trop à mon avis le rôle du Mickulicz. Si j'en crois mon expérience, c'est dans les cas de déchirure irréparable du rectum ou devant l'impos-

sibilité d'enlever les poches salpingiennes que cette précieuse manœuvre trouve son indication la plus fréquente.

M. J.-L. Faure. — Je ne veux pas revenir sur cette question. Je mets souvent des Mickulicz dans les cas d'infections graves. Il est évident que lorsqu'il s'agit d'un tamponnement contre une hémorragie en nappe, on peut l'enlever rapidement. Mais lorsqu'il s'agit d'une infection, il faut laisser le Mickulicz très longtemps, 10 à 12 jours au moins; on doit, bien entendu, enlever peu à peu les compresses intérieures dans les premiers jours. Mais le sac extérieur doit être laissé, jusqu'à ce qu'il soit, pour ainsi dire, expulsé spontanément, et qu'il y ait une sorte de canal isolé du péritoine par une membrane infranchissable.

M. Arrou. — Si, par hasard, on a été contraint de tamponner pour hémorragie en nappe, ce qui est rare, il est bon d'enlever très vite les mèches, par exemple dès le lendemain. On serre le fil d'attente qu'on a toujours eu soin de mettre, et tout est fini par là. Le saignement ultérieur, s'il y en a, est négligeable. Il n'y faut pas faire attention.

Si, au contraire, le Mickulicz a été placé pour plaie du gros intestin, pour rupture de poche septique ou suspecte, les conditions sont toutes différentes. Dans ces cas (il s'en présente un ou deux par an), j'ai pour pratique de laisser le Mickulicz en place, fort longtemps, 10 à 12 jours, jusqu'à ce qu'il tombe tout seul. Et on a bien soin, pendant tout ce temps-là, de n'y pas toucher. C'est le plus sûr moyen de guérir ses malades sans à-coup.

— Les conclusions du rapport de M. Auvray, mises aux voix, sont adoptées.

Traitement du genu valgum vers la fin de la croissance,

par M. le Dr Basset,

Agrégé, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Rapport de M. L. OMBRÉDANNE.

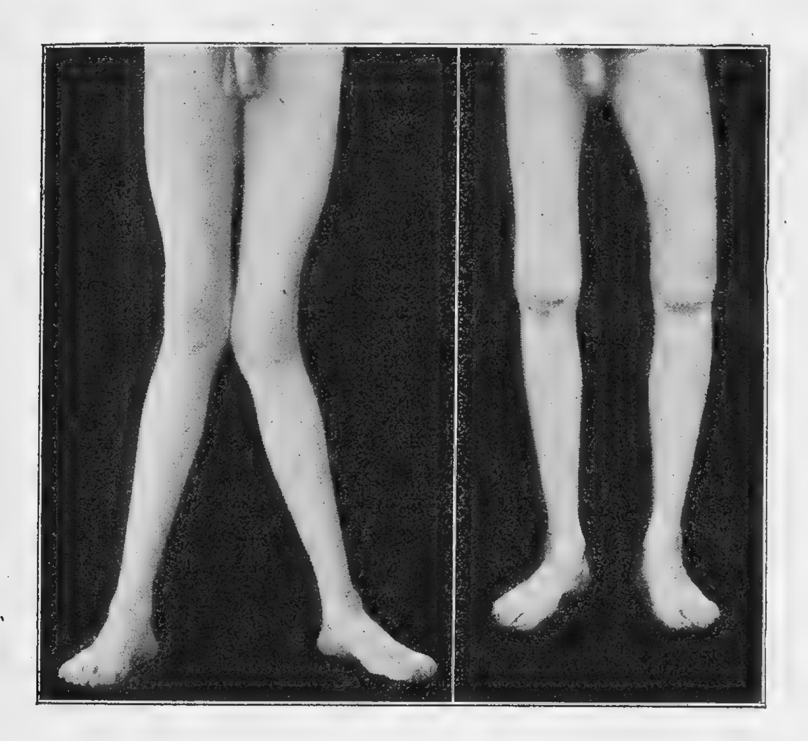
Vous m'avez chargé d'un rapport sur une très intéressante communication de M. Basset.

En substance, voici ce dont il s'agit :

Un jeune homme de dix-sept ans présente un double genu valgum des adolescents, très accentué, et entre dans le service du professeur Pierre Duval, et est soigné par M. Basset.

D'un côté, il est traité par l'ostéotomie supra-condylienne de Mac Ewen, comme il est classique de le faire. De l'autre, il est traité par l'ostéotomie oblique du condyle interne, opération d'Ogston.

Des deux côtés, le résultat 6 mois après est satisfaisant, meilleur pourtant au point de vue esthétique du côté de l'Ogston que du côté du Mac Ewen. Au point de vue fonctionnel, les deux



genoux sont aussi bons l'un que l'autre, et fléchissent à angle droit.

Voilà le fait que M. Basset nous a apporté.

Qu'en peut-on déduire ?

Vous voyez sur cette photographie que le membre gauche opéré par le Mac Ewen n'est pas en parfaite rectitude. Est-ce la faute du procédé? Je ne le pense pas, et je ne crois pas non plus que l'attitude du membre dans l'appareil plâtré ait été défectueuse. Mais je remarque que cet appareil n'a été conservé que 45 jours. Chez un individu de dix-sept ans, le délai est court, et je me demande si l'imperfection signalée n'est pas due à une inflexion secondaire du cal, par suite d'un lever un peu trop précoce.

Par contre, le membre droit, opéré par l'Ogston, est, au point de vue de sa forme, irréprochable.

La flexion du genou de ce côté est conservée jusqu'à l'angle droit, comme du côté opposé. Ce mouvement est indolore, et ne s'accompagne d'aucun craquement d'arthrite sèche. Il n'y a pas de laxité ligamenteuse dans la rectitude.

L'ostéotomie intra-articulaire d'Ogston peut donc n'entraîner aucun retentissement articulaire quand elle est exécutée comme elle doit l'être.

Mais il est à l'emploi de ce procédé une objection plus grave. Cette ostéotomie traverse presque perpendiculairement à son plan le cartilage de conjugaison inférieur du fémur. Or, à dix-sept ans, il est en pleine activité, et je n'en veux d'autre preuve que la netteté avec laquelle il apparaît sur les radiographies du malade de B isset. Et ce cartilage, ne l'oublions pas, correspond à l'épiphyse fertile du membre.

Chez un individu de dix-sept ans, qui n'a par conséquent pas terminé sa croissance, la traversée du cartilage de conjugaison peut-elle encore entraîner un trouble de cette croissance, et en définitive une déformation secondaire du genou susceptible de s'aggraver jusqu'à vingt ou vingt et un ans : Voilà la question.

Nous pourrions le craindre en raisonnant par analogie avec les fractures du coude à trait transconjugal, et avec les décollements épiphysaires, car, dans ces cas, les troubles de l'ostéogénèse, sans être constants, ne sont pas rares. Mais ceci n'est qu'une comparaison sans grande valeur.

Existe-t-il des résultats éloignés de l'Ogston pratiqué chez des jeunes gens? Voilà qui serait probant. Mes recherches ne m'ont pas permis d'en trouver.

Pourtant, j'ai lu dans la *Revue d'orthopédie*, de 1906, un article de Sourdat, alors interne de M. Potherat, que remplaçait, à Broussais, Pierre Duval en 1905. Cet article relate l'observation, chez un jeune homme de seize ans, d'une opération identique à celle de Basset : on exécuta l'Ogston à droite, le Mac Ewen à gauche. Voilà donc 16 ans que la même préoccupation hante Pierre Duval, bien que de façon très intermittente. Il m'a paru qu'il serait bien intéressant de revoir cet opéré. Après des recherches fort laborieuses, j'ai pu le rejoindre. Nous l'avons examiné avec Basset et un externe du service qui l'a photographié.

Cet homme est aujourd'hui grand, amaigri, et tuberculeux cavitaire.

Quand il a été opéré, il avait quinze ans et demi, et se rappelle, sans hésitation, que sa taille était à cette époque 1m68. Aujourd'hui, 16 ans après, il mesure 1m79. Depuis son opération,

il a donc fait une croissance de 0m11. Quelle a été l'influence de cette croissance très marquée sur l'état de ses genoux ?

— Coté gauche : traité par le Mac Ewen, en 1905.

Résultat irréprochable. On ne sent pas de cal sus-condylien.

L'axe du fémur et l'axe de la jambe font un angle ouvert en dehors qui nous a paru, à M. Basset et à moi, rigoureusement physiologique. Flexion du genou intégralement conservée : le malade s'assied sur ses talons. Gros craquements indolores dans les mouvements spontanés et provoqués du genou. Pas d'hydarthrose, pas de laxité ligamenteuse en extension.

— Coté droit : traité par l'Ogston, en 1905.

Je cite d'abord ce que Sourdat disait de ce genou droit.

Deux mois après l'opération : Persistance d'un léger degré de valgus. Écart malléolaire de 4 centimètres. Quelques craquements indolores.

Neuf mois après l'opération : Écart malléolaire réduit à 2 centimètres. Plus de craquements articulaires (d'après Sourdat). La radiographie annexée à l'article montre encore un léger degré de genu valgum.

Seize ans après, nous constatons que l'axe du fémur est rigoureusement dans le prolongement de l'axe de la jambe. Il semble qu'il y ait de ce chef un léger degré d'hypercorrection. En effet, les malléoles internes étant au contact, on peut passer un doigt entre les faces internes des genoux (2 centimètres d'écart environ).

Neuf mois après l'opération, les genoux étant au contact, 2 centimètres séparaient les malléoles.

Aujourd'hui, les malléoles étant au contact, 2 centimètres séparent les genoux.

Il s'est donc produit, depuis le dernier examen de Sourdat, une déformation *secondaire*.

Nous n'avons pas eu l'impression qu'elle soit due au côté Mac Ewen, ce qui d'ailleurs serait extraordinaire : un cal supracondylien datant de 9 mois est bien fixe. Au contraire, nous pensons qu'elle est due au côté Ogston, qui nous a paru trop rectiligne, le fémur trop dans l'axe de la jambe ; le léger valgus postopératoire signalé par Sourdat au 9e mois a disparu, et cela a suffi a provoquer un écart entre les genoux, les malléoles étant au contact.

Donc, le cartilage conjugal dans sa portion régissant la croissance du condyle interne a été influencé ; *son activité a été diminuée.*

Voilà le fait qui nous paraît indiscutable.

Mais cette diminution a été assez faible pour n'avoir entraîné *aucune conséquence désavantageuse*, voilà le second fait que nous avons constaté.

Par ailleurs, ce genou traité par l'Ogston présente des craquements d'arthrite sèche, indolores, identiques à ceux qu'on trouve du côté opposé. Mais l'amplitude des mouvements à son niveau est parfaite, et le sujet peut s'asseoir sur ses deux talons, sans douleur, ni gêne. Je n'ai constaté ni hydarthrose, ni laxité ligamentaire en extension, à ce niveau.

De cette observation suivie pendant 16 ans, je crois donc pouvoir conclure :

1° L'ostéotomie d'Ogston pratiquée sur un sujet de quinze ans et demi a eu une action arrêtante sur la croissance de la portion de cartilage conjugal correspondant au condyle sectionné ;

2° Bien que la croissance générale du sujet ait été considérable (0^m11), l'arrêt de croissance locale a été assez faible pour n'avoir eu aucun inconvénient réel, ni esthétique, ni fonctionnel.

Que conclure maintenant de l'observation de M. Basset ? Qu'elle aura dans 4 ou 5 ans le même intérêt que celle dont je viens de parler ; et je suis d'avis de prier M. Basset de ne point perdre de vue son opéré, et de nous reparler de lui à ce moment, quand sa croissance sera terminée.

Quand plusieurs faits du même ordre nous auront été apportés, si les constatations sont concordantes, ils nous permettront de dire qu'à partir de la 16e année le trouble ostéogénétique apporté à la croissance du condyle interne par l'opération d'Ogston est négligeable.

Les constatations que j'ai faites sur l'opéré de Sourdat montrent néanmoins que ce trouble existe pour un opéré âgé de quinze ans et demi. Il ne serait donc pas prudent, selon moi, d'abaisser beaucoup plus la limite de l'âge auquel l'Ogston peut être conseillé en toute sécurité, si toutefois il existe des raisons pour le préférer au Mac Ewen, ce que je continue à considérer comme exceptionnel chez les adolescents.

M. Savariaud. — L'opération de Mac Ewen que je fais toujours suivant sa technique, c'est-à-dire suivant la méthode sous-cutanée, qui ne laisse pas de cicatrice, est une opération merveilleuse de simplicité et qui m'a toujours donné des résultats parfaits. Je ne suis pas disposé à l'abandonner en faveur de l'opération d'Ogston, qui est infiniment plus compliquée.

M. Albert Mouchet. — J'ai opéré beaucoup de genu valgum chez les adolescents ; j'ai toujours eu recours à l'ostéotomie de Mac Ewen, j'en ai obtenu d'excellents résultats esthétiques et fonctionnels. Je n'ai donc jamais éprouvé le besoin d'employer la technique d'Ogston qui n'est peut-être pas sans inconvénient et dont, en tout cas, je n'ai pas vu l'indication.

— Les conclusions du rapport de M. Ombrédanne, mises aux voix, sont adoptées.

I. — *Ulcères variqueux, traités par l'incision circulaire de jambe,*

par M. de Nabias.

II. — *Sympathectomie péri-artérielle pour ulcère variqueux,*

par M. Ecot.

Rapport de M. R. Proust.

Dans la séance du 8 juin dernier, mon interne M. de Nabias, vous a présenté trois malades atteints d'ulcère variqueux traités par l'incision circulaire de jambe. Vous m'avez chargé de vous présenter un rapport à ce sujet, rapport qui va très justement s'intercaler, si je puis dire, dans la discussion qui s'est ouverte le même jour sur une communication que j'ai faite à propos de cette question avec MM. Lhermitte et de Nabias.

Je tiens, à ce sujet, à rappeler que le but de cette communication n'était pas tant de discuter la valeur thérapeutique de l'incision circulaire, que de chercher à discerner son principe curateur, ce qui, nous l'espérons, permettra d'en simplifier encore la technique.

Depuis que Moreschi (1) a proposé, voici plus de 20 ans, son ingénieux procédé, diverses modifications ont été apportées (2) et en particulier Reclus avait préconisé l'incision circonférentielle supérieure suivie de réunion primitive.

Dans cette opération, au cours de laquelle veines et nerfs superficiels doivent être régulièrement coupés, quel est, si je puis dire, le facteur prépondérant de la cicatrisation rapide ?

(1) Moreschi. Il mio processo per la cura delle varici ed ulceri varicose degli arti inferiori. *Clinica chirurg.*, 28 février 1899, p. 89.

(2) Cf. Durand. Traitement des ulcères variqueux. *Thèse de Paris*, 1901, et La Pipe, *Thèse de Paris*, 1906.

J'ai tâché, dans ma dernière communication (1), de vous montrer qu'il était permis de penser que la section du rameau jambier du nerf saphène interne agissait à la manière d'une neurotomie sympathique, puisque les très belles préparations de notre ami Lhermitte, que je reproduis aujourd'hui, montrent (fig. 1 et 2) le parfait état des fibres sympathiques contenues dans le nerf profondément altéré au contraire dans ses grosses fibres à myéline.

Les trois observations de mon interne de Nabias que je vous rapporte aujourd'hui semblent, par l'examen clinique post-opératoire, confirmer cette hypothèse.

En effet, chez les trois malades qui vous ont été présentés et chez qui M. de Nabias a pratiqué l'incision circonférentielle avec section des veines et du *rameau jambier* du nerf saphène interne, il y avait après guérison une hyperthermie de *un degré* dans la zone de distribution inférieure du saphène interne.

Cliniquement, les phénomènes de vaso-dilatation étaient évidents les jours qui suivaient l'opération :

La première malade, Aline N.., âgée de quarante-huit ans, opérée respectivement de la jambe droite et de la gauche les 1er et 28 février 1921, sortait guérie le 18 avril ;

La deuxième, Mme R..,, âgée de soixante-neuf ans, opérée le 23 février, sortait guérie le 10 avril ;

La troisième, Mme Berthe D..., âgée de cinquante et un ans, opérée le 6 mai 1921, sortait guérie le 3 juin.

Chez toutes les trois, les phénomènes de vaso-dilatation et de chaleur *de la face interne* de la jambe étaient frappantes, ainsi qu'un certain degré de sécheresse de la peau.

Je vous rappellerai que tout dernièrement Leriche et Wertheimer (2) viennent d'écrire :

« La sympathectomie s'est montrée d'une efficacité presque constante (12 succès sur 13 cas) dans les troubles trophiques à type ulcéreux. Il est *évident* que son *action s'exerce sur la cicatrisation, mais n'atteint pas la cause de la lésion* ». C'est moi qui souligne pour en faire ici l'application. Et Leriche et Wertheimer ajoutent : « La sympathectomie agit en tant que condition favorisante par la suractivité circulatoire locale qu'elle crée. »

(1) Proust, Lhermitte et de Nabias. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 8 juin 1821, p. 837.

(2) Leriche et Wertheimer. Etat actuel de la chirurgie du sympathique. *Journal médical français*, juin 1921, p. 254.

Nous sommes si profondément convaincus, M. de Nabias et moi,

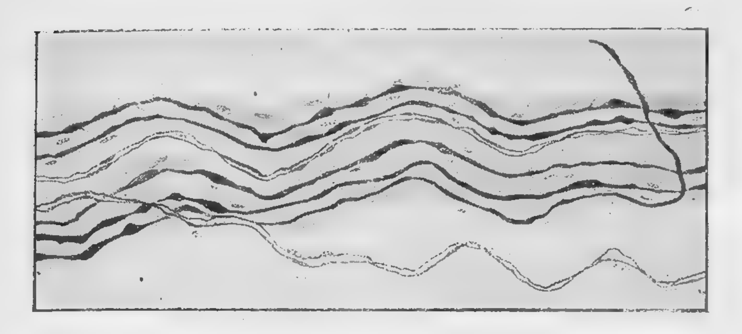


Fig. 1. — *Dissociation du nerf saphène interne* (*branche jambière*).

A côté des fibres myéliniques cérébro-spinales dont les cylindraxes sont moniliformes apparaissent de fins axones dépourvus de gaine de myéline et entourés d'une mince enveloppe protoplasmique semée de noyaux. Ces fibres ne présentent pas d'altérations (fibres sympathiques).

(Méthode de Bielchowsky après pyridine, coloration en masse du nerf, sans virage.)

(Préparation de M. Lhermitte.)

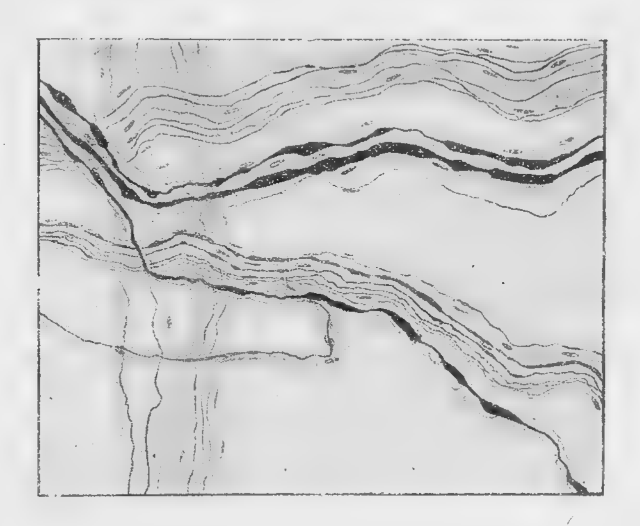


Fig. 2. — *Dissociation du nerf saphène interne* (*branche jambière*).

Très nombreuses fibres fines amyéliniques côtoyant de rares fibres myéliniques cérébro-spinales dont les cylindraxes moniliformes, parfois en chapelet, sont très altérés.

Même technique que pour la figure 1

(Préparation de M. Lhermitte.)

que dans le procédé de Moreschi, c'est la section du nerf saphène

interne qui est le temps principal qu'actuellement M. de Nabias, d'accord avec moi, fait toujours la résection et pas seulement la section, et que dans ses dernières interventions même, il s'est contenté de la résection nerveuse (avec ou sans résection de la veine saphène), sans incision circulaire.

Les résultats s'annoncent assez favorables pour qu'il soit permis, dans l'avenir, d'adopter cette simplification considérable de procédé. Il reste entendu que c'est là un *procédé de cicatrisation* de l'ulcère, mais que la cause profonde, la lésion variqueuse, n'est pas modifiée par la section sympathique et qu'elle doit donc rester justiciable de méthodes thérapeutiques appropriées. Ceci dit à propos de la communication d'Alglave.

Au sujet de la rapidité de la cicatrisation que nous attribuons à la section sympathique, vous vous souvenez de ce qu'a dit Pierre Duval dans la dernière séance, rapportant un cas de cicatrisation très rapide d'ulcère par section des filets sympathiques périfémoraux.

Son interne, M. Ecot, comptait vous présenter la malade aujourd'hui ; mais, trop satisfaite de sa guérison, elle a demandé à partir immédiatement pour son pays. M. Ecot alors, d'accord avec mon ami Duval, m'a prié de vous présenter cette observation qui est intéressante :

OBSERVATION résumée de *sympathectomie péri-artérielle (fémorale superficielle) pour ulcères variqueux de la jambe gauche datant de 8 ans* (1).

Mme P..., ménagère, quarante-quatre ans, entre dans le service pour deux ulcérations de la face interne de la jambe gauche.

Dit avoir des varices depuis l'âge de quinze ans.

En 1899, phlébite après accouchement normal.

En 1913, apparition d'ulcérations (sièges d'hémorragies abondantes) se cicatrisant par moments. Pesanteur. Fourmillement. Marche presque impossible.

Jusqu'en 1921, la malade n'a jamais vu sa jambe sans au moins une plaie ulcérée.

En *juin* 1921, deux ulcérations sur la face interne de la jambe gauche.

L'une, importante, au tiers moyen, ovalaire à grand axe parallèle à l'axe du membre, 12 centimètres sur 5 centimètres.

L'autre, plus petite (pièce de 5 francs), va peu au-dessus et en arrière de la malléole interne.

Ulcérations atones, sans bourgeons charnus, à bords policycliques, non surélevées. La peau de toute la face interne de la jambe est rouge violacée, sillonnée de varicosités, amincie, parcheminée, écailleuse,

(1) Service de M. le professeur Duval, hôpital Lariboisière.

sans souplesse, ne glissant pas sur les plans profonds ni sur la face interne du tibia, très froide. Spécificité niée. Aucun stigmate.

Wassermann (18 juin) totalement négatif. Pansements très variés (sec, alcool, poudre de L. C., pommade au collargol), sans influence.

21 *juin*. — Sympathectomie péri-artérielle sur la fémorale superficielle à la pointe du Scarpa, sur une hauteur de 3 à 4 centimètres.

Pansements secs sur les ulcérations.

Le soir même et le lendemain, vaso-dilatation paralytique interne. Sensation de chaleur, de bien-être, déjà de légèreté.

La jambe du côté opéré est plus chaude que l'autre.

23 *juin*. — Modifications appréciables.

Les ulcérations ont changé d'aspect. Elles sont rose vif, paraissent déjà se cicatriser à la périphérie.

26 *juin*. — La petite ulcération est cicatrisée.

La grande ulcération est recouverte d'un enduit vernissé continu, qui résiste au savonnage.

28 *juin*. — Cette ulcération est épidermisée, ce qui paraît remarquable : modifications de la peau voisine assouplie, moins épaisse, plus mobile, de coloration presque normale.

La malade part à la campagne le 6 juillet. Elle sera présentée dans plusieurs mois à la Société de Chirurgie, pour juger du résultat tardif, la rapidité et la qualité de la guérison immédiate étant déjà remarquables.

Dans l'intéressant article du *Journal médical de Paris* auquel j'ai fait quelques emprunts plus haut, Leriche et Wertheimer ne citent pas de sympathectomie pour ulcère variqueux proprement dit, mais en rapportent une pour ulcération trophique d'un moignon après gelure, 10 pour ulcérations trophiques après section nerveuse, 1 pour ulcération du talon après plaie de la moelle, 1 pour eczéma variqueux.

L'observation de Ecot vient donc compléter et montrer d'une façon très heureuse que la vaso-dilatation et l'ensemble des réactions consécutives à la section sympathique peut l'être dans des conditions très remarquables de cicatrisation des ulcères. Ce n'est qu'une observation isolée. Je pense que M. Ecot aura bientôt l'occasion de nous apporter une étude plus suivie. Nous pouvons dès maintenant le remercier de son intéressante contribution.

Personnellement, je crois que la sympathectomie par l'intermédiaire de la section du saphène interne, qui donne des phénomènes de vaso-dilatation strictement limitée à la zone interne, est plus adéquate à la lésion. Je verrais plutôt une indication à la sympathectomie péri-artérielle dans les cas qui auraient échoué

ou récidivé; mais je crois surtout que c'est une question qui mérite de rester à l'étude.

Je vous propose de remercier vivement M. de Nabias dont les observations ont permis d'ouvrir devant vous une importante discussion, et M. Ecot qui vient d'y apporter une contribution que nous espérons voir se renouveler.

M. Alglave. — Je demande la parole pour faire remarquer à notre collègue Proust que quand il nous parle de « cicatrisation plus rapide de l'ulcère variqueux après section ou résection des filets sympathiques du nerf saphène interne que dans les conditions du simple repos au lit » sa formule reste imprécise.

Je lui demande de nous donner les chiffres et de nous dire en combien de temps un ulcère de dimensions déterminées et de caractères déterminés a été cicatrisé après neurotomie.

Je ferai observer que je vois beaucoup d'ulcères variqueux proprement dits, qui, même sous des dimensions assez étendues, guérissent en 8 à 15 jours par le repos absolu au lit et des pansements attentifs et appropriés. C'est à ce moment-là que je les opère par résection totale des varices.

J'ai dit, ailleurs, comment je me comportais avec les ulcères souvent « complexes » qui se montrent réfractaires à la cicatrisation rapide par le repos.

D'autre part, il serait très simple pour juger de l'efficacité de la sympathectomie ou tout au moins de ses avantages sur le simple repos, de faire l'expérience suivante :

— Chez un malade porteur de deux ulcères variqueux, l'un à droite, l'autre à gauche et de dimensions à peu près égales, on ferait d'un côté la section du nerf saphène interne, cependant que de l'autre on ne ferait rien qu'un pansement. Puis on observerait journellement la cicatrisation de l'un et de l'autre côté.

Cette expérience, renouvelée plusieurs fois, pourrait être assez concluante, dans un sens ou dans l'autre, puisque nous ne devons pas perdre de vue que les plaies des nerfs sont classiquement considérées comme susceptibles d'entraîner elles-mêmes des troubles trophiques?...

Au demeurant, j'ajouterai, qu'en pratiquant la résection totale des varices pour le traitement de l'ulcère variqueux je ne puis guère éviter le sacrifice de beaucoup des filets nerveux saphéniens qui entourent les veines variqueuses. C'est dire qu'en faisant mon opération, qui est rationnelle, je fais par surcroît, sans le vouloir et sans y attacher d'importance, celle dont

M. Proust et M. de Nabias considèrent comme favorable à la réparation de l'ulcère.

— Les conclusions du rapport de M. Proust, mises aux voix, sont adoptées.

Communications.

Cancer du cæcum et du côlon ascendant. Résection. Guérison. Coexistence d'un cancer du pylore. Résection. Guérison,

par M. le Dr ABADIE (d'Oran), correspondant national.

La discussion actuellement en cours sur les méthodes d'ablation des tumeurs du côlon ascendant et sur la technique des anastomoses intestinales m'engage à communiquer l'observation suivante. Elle me paraît en faveur — je le dis d'emblée — de l'ablation en un temps, de l'anastomose latéro-latérale, de la technique générale de l'écrasement en chirurgie gastro-intestinale.

Observation. — Mme R... (Athalie), trente-six ans, de Saïda, présente dans la fosse iliaque droite une tumeur du volume d'un gros poing, dure mamelonnée, peu mobilisable en masse, qui a manifestement pour siège le cæcum. Elle s'est manifestée par des alternatives de diarrhée sanguinolente et de constipation n'allant jamais jusqu'à l'obstruction, des douleurs, un affaiblissement de l'état général avec amaigrissement marqué.

Première opération, le 12 janvier 1921. — Rachianalgésie avec 0,035 milligrammes de stovaïne seulement; analgésie parfaite. Laparotomie latérale droite, un peu en dehors du grand droit.

Exploration : 1° Tumeur du cæcum remontant sur le côlon ascendant à 7 centimètres au-dessus de l'abouchement du grêle, envahissant le grêle sur 6 centimètres environ, totalement fixée contre la fosse iliaque, mais bien limitée; 2° tumeur du pylore, volumineuse et dure, mais mobile. On ne s'attaquera en un premier temps qu'à la tumeur du cæcum.

Exérèse : Décollement latéral sur le flanc droit du cæcum par section du péritoine en face de la tumeur proprement dite, clivage du méso au-dessus et vers le grêle; on ramène l'ensemble de la masse vers l'axe du corps en même temps que la terminaison du grêle et l'angle sous-hépatique du côlon; libération attentive de l'uretère qui longe la tumeur et y a sa place marquée par un long sillon, sans être envahi par le néoplasme. Toute la masse étant bien mobilisée, section du grêle à 20 centimètres du cæcum par écrasement avec l'écraseur de

de Martel; ligature ; enfouissement en bourse; de même, écrasement, section, ligature, enfouissement en bourse sur le milieu du côlon transverse. L'exérèse est donc achevée, intestin clos et pièce close sans qu'on ait un seul instant vu la muqueuse. Anastomose latéro-latérale iso-péristaltique, longue, au voisinage des extrémités, l'iléon et le côlon étant maintenus rapprochés par ma pince couplée spéciale. — Réfection incomplète du péritoine iliaque. Pas de drainage. Fermeture : surjet péritonéal, crins en 8 sur muscles et peau.

N. B. — Toutes les sutures intestinales ont été faites au catgut chromé fin. Suites parfaites. La température ne dépasse pas 37°8. Aucune réaction. Guérison normale.

Deuxième opération, le 2 février. — Analgésie pariétale épigastrique à la néocaïne-surrénine 1/200. Rachianalgésie 0,03 grammes de stovaïne, parfaite. Laparotomie médiane sus-ombilicale.

Exploration : Confirme l'existence d'un cancer étendu de la face postérieure de l'antre pylorique avec ganglions coronaires et épiploïques.

Exérèse : classique, double section verticale de l'épiploon après achèvement du décollement colo-épiploïque à gauche; libération du duodénum ; mise en place du petit écraseur de Mayo; section ; rabattement vers la gauche ; ligature haute et section de la coronaire que l'on ramène avec les ganglions, écraseur de de Martel largement en dehors de la tumeur, section. Sur la demande d'un de mes confrères présents, anastomose termino-terminale par un Péan, après fermeture partielle dans sa marche supérieure, de la section stomacale et recoupe des lames écrasées restantes sur le duodénum et l'estomac. Epiplooplastie. Fermeture sans drainage ; surjet péritonéal, crins en 8. Toutes les sutures au catgut chromé fin.

Suites : au douzième jour, désunion partielle de la ligne de suture; fistule gastrique transitoire durant 5 jours; élimination d'un fragment sphacélé d'épiploon. Puis cicatrisation. Guérison.

Je n'insisterai pas sur l'ablation en un temps de la tumeur cæco-colique ; dans ce cas, il ne me semble pas qu'une hésitation fût possible.

L'anastomose latéro-latérale ne me paraît point mériter le trop catégorique et injuste discrédit dont certains auteurs la veulent frapper. Mais à trois conditions qui sont de pur bon sens ; il faut établir une juxtaposition isopéristaltique; il faut placer la bouche le plus près possible des extrémités ; enfin et surtout, il faut faire une bouche large, c'est-à-dire pour parler plus exactement longue, au moins cinq centimètres. Avec une bouche large, pas d'accumulation à craindre dans les bouts : bien plus, peu à peu les petits culs-de-sac s'effacent. Et la bouche est toujours béante ; les contractions longitudinales diminuant son grand axe

l'ouvrent; les contractions circulaires tirant sur son petit axe l'ouvrent aussi.

Enfin, quand on voit avec quelle simplicité tout se passe quand on écrase, coupe en tissu écrasé, suture sans voir la muqueuse et enfouit par-dessus, on ne peut, je crois, qu'en être reconnaissant à la méthode de l'écrasement. C'est pourquoi d'ailleurs je ne fais que très rarement, presque jamais, le Péan après gastrectomie; une bonne fermeture des sections stomacales et duodénales à lumière close, puis une anastomose latéro-latérale à la pince couplée me paraissent donner un maximum de sécurité.

Sur le traitement chirurgical des perforations de l'estomac par ulcère et sur le fonctionnement de la gastro-entérostomie en cas de perméabilité du pylore,

par M. SENCERT (de Strasbourg), correspondant national,

en collaboration avec MM. ALLENBACH, chef de clinique,

et FERRY, assistant.

Le traitement chirurgical des perforations de l'estomac par ulcère a fait l'objet, depuis un an, de nombreuses et importantes discussions dans les Sociétés de Chirurgie françaises et étrangères. Le nombre et la notoriété des auteurs qui ont apporté leurs statistiques, leur technique opératoire et les raisons qu'ils avaient eues de l'adopter sont considérables, et cependant la question n'est pas résolue. En résumant les discussions qui ont suivi son rapport à la Société de Chirurgie, Pierre Duval semble avoir établi de la façon suivante l'état actuel du problème :

Le point essentiel est la précocité du diagnostic et par conséquent de l'intervention. Opéré dans les 12 premières heures, le malade atteint d'une perforation par ulcère guérit; passé 12 heures, les guérisons deviennent de plus en plus rares.

Le choix de l'intervention est accessoire. Opéré tôt, le malade guérit aussi bien par la suture simple que par la suture suivie de gastro-entérostomie. Par conséquent, puisque la question n'est pas résolue de savoir si la gastro-entérostomie est nécessaire ou non pour guérir l'estomac ulcéreux, on ne fera pas la gastro-entérostomie sauf le cas de rétrécissement opératoire évident du conduit pyloro-duodénal.

Depuis deux ans, nous avons suivi, à la Clinique chirurgicale de Strasbourg, une conduite différente. Nous avons, pendant cette

période, opéré 8 cas de perforations gastriques par ulcère, et nous avons fait dans les 8 cas la suture suivie de gastro-entérostomie postérieure. Nous avons eu 7 guérisons et une mort (par broncho-pneumonie) (1). Comme cette conduite ne diffère pas de celle adoptée depuis longtemps par certains chirurgiens, et que nos résultats, bien qu'excellents, ne diffèrent pas non plus sensiblement de ceux qu'ont obtenus ces chirurgiens, nous n'aurions pas cru devoir attirer de nouveau l'attention sur ce problème chirurgical si l'examen répété de plusieurs de nos opérés ne nous avait révélé des faits inattendus qui peuvent éclairer d'un jour nouveau une question encore obscure par bien des côtés. Voici nos observations résumées :

Obs. I. — S... F..., garçon de café, âgé de vingt-sept ans, entre à la Clinique chirurgicale de l'Université de Strasbourg le 29 décembre 1918, pour une crise abdominale violente. La douleur a débuté brutalement il y a 6 heures, et n'a cessé de s'aggraver.

Le malade souffrait de l'estomac depuis 3 ans ; il présentait des douleurs tardives très caractéristiques avec des vomissements, des aigreurs, des régurgitations acides à jeun. A son arrivée à l'hôpital, il présente tous les signes d'une perforation gastrique. Laparotomie 7 heures après le début des symptômes. On trouve un *ulcère perforé de la petite courbure. Suture de la perforation. Gastro-entérostomie postérieure.* Fermeture du ventre sans drainage.

Suites opératoires normales. Guérison par première intention. Le malade sort de la clinique le 18 janvier 1919, complètement guéri. Nous n'avons pu le retrouver.

Obs. II. — R... M..., menuisier, âgé de trente-trois ans, entre à la Clinique chirurgicale de Strasbourg le 2 janvier 1919. Depuis 1915 cet homme souffre de l'estomac : crampes dans l'épigastre, douleurs tardives avec vomissements et régurgitations acides.

Le 2 janvier 1919, il est pris d'une brusque douleur dans le ventre; il perd connaissance et est transporté à la Clinique médicale, puis de là à la Clinique chirurgicale. Il présente à ce moment tous les signes d'une perforation de l'estomac par ulcère.

Laparotomie 6 heures après le début des accidents. *Ulcère perforé de la petite courbure. Suture de la perforation, gastro-entérostomie postérieure.* Fermeture du ventre sans drainage.

Suites opératoires normales. Au 19e jour, désunion partielle de la paroi légèrement infectée. Suture secondaire. Le malade quitte l'hôpital le 25e jour.

(1) Je viens d'opérer il y a huit jours un 9e cas. Ulcère pylorique perforé; laparotomie à la 6e heure. Suture. Gastro-entérostomie. Guérison. Le liquide épanché dans le ventre s'est montré très riche en anaérobies du type *perfringens* (L. Sencert).

Suites éloignées : le malade est revu à plusieurs reprises ; la dernière fois, le 27 avril 1921, soit 2 ans et 4 mois après l'opération. Il n'a plus jamais éprouvé de troubles du côté de l'estomac ; il n'a plus jamais interrompu son travail ; il mange de tout et n'a plus jamais eu ni douleurs, ni régurgitations, ni vomissements.

A l'examen radiologique, on constate que *la bouillie bismuthée passe presque en totalité par la bouche gastro-jéjunale.* La région pré-pylorique ne se remplit pour ainsi dire pas, et il ne passe presque rien par l'ancien pylore. En un quart d'heure l'estomac est vide.

Obs. III. — M... C..., serrurier, âgé de trente-cinq ans, entre à la Clinique chirurgicale le 23 septembre 1919.

Souffre de l'estomac depuis le printemps 1918 : douleurs épigastriques fréquentes, crampes, soif intense. Est pris, le 23 septembre 1919, en rentrant de son travail, de douleurs terribles dans le ventre. Il s'évanouit et est transporté immédiatement à l'hôpital. Il présente d'emblée tous les signes d'une perforation gastrique par ulcère.

Laparotomie 4 heures après le début des accidents. Perforation de la grosseur d'une lentille, siégeant au sommet d'un *ulcère calleux situé à la partie inférieure de la petite courbure,* à une grande distance du pylore. *Suture de la perforation, gastro-entérostomie postérieure.* Fermeture du ventre sans drainage.

Suites opératoires normales. Le malade quitte la clinique le 8 octobre 1919, 15 jours après l'opération.

Suites éloignées : nous avons revu le malade le 26 avril 1921, 18 mois après l'opération. Il n'a plus jamais souffert de l'estomac, n'a plus jamais eu ni vomissements, ni aigreurs.

A l'examen radiologique, on constate que la *bouillie passe entièrement par la bouche gastro-jéjunale.* La région pré-pylorique ne reçoit rien, et rien ne passe par le pylore. En quelques minutes l'estomac est vide.

Obs. IV. — B... J..., maçon, âgé de quarante-six ans, est apporté à la Clinique chirurgicale le 13 mai 1920. Il souffre de l'estomac depuis 1914 : douleurs épigastriques, douleurs tardives et vomissements; a eu du mélæna en 1916, mais a refusé l'opération proposée à ce moment en Allemagne. Aggravation de tous les symptômes depuis 2 mois.

Le 12 mai 1920, douleur brusque et violente dans le ventre, contracture, etc. Le malade est apporté à l'hôpital présentant tous les symptômes d'une perforation gastrique par ulcère.

Laparotomie 6 heures après le début des accidents. Épanchement péritonéal très abondant. Perforation très petite siégeant au sommet d'un *ulcère calleux situé à la partie inférieure de la petite courbure. Suture de la perforation et gastro-entérostomie postérieure.*

Suites immédiates excellentes et sans le moindre incident. Le malade quitte la Clinique le 20e jour complètement guéri.

Suites éloignées : nous n'avons pas revu le malade qui voyage beaucoup et a quitté l'Alsace, mais il nous a écrit qu'il se porte bien et ne souffre plus jamais de l'estomac.

Obs. V. — H... H..., conducteur de tramway, âgé de vingt-sept ans, entre à la Clinique chirurgicale, le 22 juillet 1920. Il éprouve, depuis octobre 1919, des douleurs épigastriques survenant 2 heures après le repas. Tous les 2 ou 3 mois une crise douloureuse très violente apparaît.

Le 22 juin 1920, après avoir souffert pendant toute la journée plus que les autres jours, H... est pris, le soir, dans la rue, d'une douleur brusque et violente dans le ventre. Il s'affaisse, mais peut encore se traîner péniblement chez lui. Son état devenant de plus en plus alarmant, on le transporte à l'hôpital où il arrive 5 heures après le début de la crise. Il présente à ce moment le syndrome classique d'une perforation gastrique. Laparotomie immédiate. On trouve une perforation de 5 millimètres de diamètre, au sommet d'*un ulcère calleux volumineux occupant le tiers inférieur de la petite courbure*, mais distant du pylore, par son pôle inférieur, de 3 centimètres au moins. *Suture de la perforation en 2 plans, gastro-entérostomie postérieure.* Fermeture du ventre sans drainage. Suites opératoires normales. Le malade quitte la clinique 14 jours après l'opération. Suites éloignées : le malade est revu le 20 avril 1921, soit 9 mois après l'opération. Il n'a plus jamais souffert, mange de tout, n'a plus ni régurgitations acides, ni vomissements. Il a notablement augmenté de poids.

A l'examen radiologique, on constate que *la bouillie bismuthée passe presque tout entière par la bouche gastro-jéjunale.* Une minime partie passe par le pylore. L'estomac se vide entièrement en une demi-heure. Il met trois quarts d'heure à évacuer un repas normal.

Obs. VI. — M... C..., manœuvre, âgé de quarante ans, souffre de l'estomac depuis 10 ans : douleurs quotidiennes, survenant 3 heures après le repas, crises douloureuses violentes survenant à de courts intervalles. Le 21 novembre 1920, brusque et violente douleur dans l'épigastre, vomissements bilieux et sanguinolents très abondants.

Arrivé à la clinique 4 heures après le début des accidents il présente tous les signes d'une perforation de l'estomac. Laparotomie immédiate sous anesthésie à l'éther. Épanchement péritonéal très abondant. Pas de perforation gastrique en avant; on sent un ulcère calleux pyloro-duodénal adhérent en arrière au pancréas. Décollement colo-épiploïque ; on trouve *une perforation de la face postérieure du pylore grosse comme un pois. Suture et enfouissement difficiles. Gastro-entérostomie postérieure.* Pendant toute l'opération le malade est resté cyanosé, la trachée encombrée de mucosités. Suites opératoires bonnes pendant 48 heures, puis broncho-pneumonie double qui emporte le malade le 25 novembre, 4 jours après l'opération.

A l'autopsie, on trouve un peu de liquide dans l'abdomen ; les sutures gastriques en parfait état, une double broncho-pneumonie diffuse.

Obs. VII. — D... E..., monteur, âgé de 30 ans, souffre de l'estomac depuis 1916 ; les douleurs, très vives au début, s'étaient calmées, quand une nouvelle et très forte crise survint en 1918. Elle se calma encore,

et le malade était en bonne santé apparente quand le 16 avril 1921, à 8 heures du soir, après l'ingestion brusque d'un verre de bière, il fut pris d'une douleur abdominale épouvantable et s'effondra. On le transporta chez lui, d'abord, puis à la Clinique chirurgicale où il arriva à 10 heures du soir. Le diagnostic de perforation gastrique était évident. La laparotomie fut pratiquée immédiatement, soit 4 heures après le début des accidents.

On trouva un épanchement péritonéal abondant et déjà de nombreux dépôts fibrineux sur les anses apparaissant les premières. *Perforation de l'estomac au niveau de l'antre prépylorique*, grosse comme une pièce de 50 centimes et occupant le sommet d'un ulcère calleux. *Suture de la perforation et gastro-entérostomie postérieure transmésocolique.* Fermeture du ventre sans drainage. Suites opératoires normales. Puis infection pariétale et désunion de la paroi. Suture secondaire. Le malade quitte l'hôpital le 4 mai.

Revu le 14 mai 1921, se trouve bien, a bon appétit, et ne souffre plus de l'abdomen.

A l'examen radiologique, on voit que *la bouillie bismuthée se déverse immédiatement par l'anastomose gastro-jéjunale.* Le jéjunum se remplit très vite et ses premières anses sont un peu dilatées. A ce moment une faible quantité de bouillie gastrique se dirige à droite vers le pylore; une très petite partie de cette bouillie passe à travers le duodénum. En une demi-heure l'estomac est vide.

Obs. VIII. — K... E..., ouvrier tanneur, âgé de trente ans, n'a jamais souffert de l'estomac, sauf que, depuis 3 jours, il ne se sent pas bien. Le 17 mai 1921, à 11 heures du matin, il est pris d'une violente douleur dans le ventre suivie d'un vomissement. Le médecin, appelé en toute hâte, ordonne le transfert du malade à l'hôpital. Il entre à la Clinique chirurgicale à 4 heures du soir, présentant tous les signes d'une péritonite par perforation. Laparotomie immédiate, 5 heures après le début des accidents. Le péritoine est rempli de liquide trouble. Sur *la petite courbure, loin du pylore, perforation large comme une pièce de 2 francs*, à bords indurés et rigides. *Suture de la perforation et gastro-entérostomie postérieure transmésocolique.* Suites opératoires très favorables. Réunion de la paroi *per primam.* Le malade se lève le 15e jour et quitte la clinique complètement guéri.

A l'examen radiologique pratiqué le 2 juillet 1921, on constate que *toute la bouillie opaque passe par l'anastomose gastro-jéjunale.* Il ne passe absolument rien par le pylore. L'estomac est complètement vide au bout d'une heure.

*
* *

Jetons un coup d'œil d'ensemble sur ces 8 observations, et arrêtons-nous un instant sur la pratique que nous avons suivie et sur les résultats immédiats et éloignés qu'elle nous a donnés.

Dans les 8 cas, nous avons opéré dans les 12 premières heures,

le plus souvent même dans les 8 premières heures ; condition éminemment favorable, on le sait ; il n'y a donc pas lieu de s'étonner des résultats immédiats excellents : 7 guérisons et 1 mort (broncho-pneumonie), soit 87 p. 100 de guérisons.

Dans les 8 cas, nous avons fait la suture de la perforation en deux plans et la gastro-entérostomie complémentaire à l'aiguille. Ajoutons que, dans les 8 cas, nous avons fermé le ventre sans aucun drainage. Sauf dans l'observation 6, dans laquelle il s'agissait d'une perforation pyloro-duodénale postérieure, la fermeture de la perforation et la gastro-entérostomie ont été très faciles et n'ont pas demandé plus de 30 à 35 minutes.

D'après ce que nous avons vu dans ces 8 cas, nous ne pensons pas que les reproches qu'on adresse parfois à la gastro-entérostomie complémentaire soient justifiés. On lui reproche, en effet : 1° d'allonger l'opération, 2° de diffuser l'infection péritonéale, 3° d'être souvent difficile et même dangereuse en raison de la septicité du milieu.

On ne peut pas, à notre avis, accuser une opération qui dure 30 à 35 minutes d'être démesurément longue. Nous ne croyons pas, en effet, comme Eliot ou Alamartine, qu'une suture gastrique et une gastro-entérostomie demandent souvent plus d'une heure.

Nous ne voyons pas non plus comment la gastro-entérostomie peut diffuser l'infection péritonéale ; car, ou bien au moment de l'opération les liquides épanchés sont encore localisés au voisinage de la perforation, ou bien ils sont déjà répandus dans tout le ventre, jusque dans le bassin, ce qui est le cas habituel. S'ils sont encore localisés, on ne voit pas l'inconvénient qu'il y a, une fois qu'ils sont épongés, aspirés et que leur source est tarie, à retourner le côlon et à faire la gastro-entérostomie. S'ils sont déjà diffusés, ce n'est pas la gastro-entérostomie qui les diffusera davantage.

Enfin, nous ne pensons pas que la gastro-entérostomie présente, dans les cas qui nous occupent, des difficultés ou des risques autres que ceux qu'elle présente habituellement. On peut penser, certes, qu'en cas de perforation portant sur un ulcère géant fixé en arrière au pancréas sur toute son étendue, la mobilisation de l'estomac nécessaire à la gastro-entérostomie pourrait être très difficile. Nous n'avons pas rencontré de cas de ce genre.

Mais, dira-t-on, même si nous admettons que la gastro-entérostomie ne mérite pas tous les reproches qu'on lui a adressés, ce n'est pas une raison suffisante pour l'adopter. Elle n'est peut-être pas nuisible, mais elle est souvent inutile, et en dehors des

cas de rétrécissement très manifeste du conduit pyloro-duodénal, on ne voit pas les avantages qu'elle présente. Vous avez eu 7 guérisons sur 8 cas parce que vous avez opéré tous vos cas dans les 8 premières heures; la gastro-entérostomie n'y est pour rien. Peut-être auriez-vous guéri les 8 si vous aviez fait uniquement la suture de la perforation. L'observation clinique et l'expérimentation sur les animaux nous ont, en effet, depuis longtemps appris qu'une bouche gastro-jéjunale ne sert efficacement à la vidange de l'estomac que si les voies naturelles, pylore et duodénum, sont anatomiquement ou physiologiquement imperméables. C'est donc se faire illusion que de croire qu'on favorisera la cicatrisation de la perforation gastrique en dérivant les aliments par la gastro-entérostomie. Vous pourriez, à la rigueur, faire cette opération dans les cas d'ulcères pyloro-duodénaux perforés ; dans tous les autres, et on sait avec quelle fréquence se rencontrent les ulcères de la petite courbure, elle sera inutile.

L'étude des résultats éloignés de nos opérations nous permet d'en appeler de ce jugement. Nous avons pu suivre 5 de nos 7 opérés guéris. Dans ces 5 cas, l'ulcère siégeait sur la petite courbure, loin du pylore, et celui qui s'en rapprochait le plus en était encore distant de 3 centimètres. Quand la perforation eut été suturée, on ne constata, dans aucun des 5 cas, un rétrécissement appréciable à la vue du canal pylorique. Or, que voyons-nous en étudiant sous l'écran, au cours des 2 années qui suivent l'opération, le mode d'évacuation de l'estomac ? Nous voyons que, dans les 5 cas, *la presque totalité de la bouillie bismuthée passe par la gastro-entérostomie, tandis qu'il ne passe pour ainsi dire rien par le pylore.* Cela prouve que, malgré l'absence de rétrécissement organique, la gastro-entérostomie a bien, dans ces 5 cas, rempli un rôle de dérivation qu'on n'eût pas osé espérer aussi complet. Si elle remplit ce rôle au bout de six mois, d'un an, de deux ans, il est infiniment probable qu'elle le remplit tout de suite après l'opération... Dans ces conditions, la croyance habituelle, si fortement affirmée récemment encore par Alamartine, de l'inutilité complète de la gastro-entérostomie dans les ulcères perforés du corps de l'estomac ou de la petite courbure, ne paraît pas indiscutable. Nous sommes, au contraire, tentés de penser que la gastro-entérostomie, ayant servi presque seule à l'évacuation de l'estomac, a favorisé, dans nos cas, la cicatrisation de la perforation, en prévenant toute rétention gastrique post-opératoire. Nous sommes convaincus de son utilité thérapeutique.

*
* *

Nous pourrions arrêter ici cette communication et conclure simplement des faits que nous venons de rapporter que, dans le traitement des perforations de l'estomac par ulcère, que le siège de la perforation soit au pylore, à l'antre pylorique ou sur la petite courbure, la gastro-entérostomie est un complément toujours très utile, sinon indispensable, de la suture de la perforation. Mais les constatations que nous avons faites nous ont paru avoir une portée plus générale. S'il est, en effet, une opinion universellement admise par les expérimentateurs, les chirurgiens et les radiologues, c'est bien la suivante : une gastro-entérostomie ne remplit son office de vidange que si les voies naturelles, pylore et duodénum, sont imperméables par suite d'une sténose ou d'un spasme.

L'observation clinique nous a amené à penser que cette opinion est erronée ; nous allons essayer de le démontrer à l'aide de la clinique et de l'expérimentation.

Depuis que le traitement direct par l'excision est devenu pour beaucoup de chirurgiens le traitement de choix de l'ulcère de l'estomac, on a fait un grand nombre d'excisions de la petite courbure, un grand nombre de résections en selle de l'estomac. C'est le traitement qui est régulièrement appliqué à la Clinique chirurgicale de Strasbourg contre l'ulcère de la petite courbure. Les résultats immédiats de cette opération sont en général excellents. Les résultats éloignés laissent souvent à désirer. Nous avons eu récemment l'occasion de suivre attentivement 2 malades à qui nous avions fait une résection en selle de l'estomac pour ulcère de la petite courbure. Tous deux présentaient encore des signes de rétention gastrique, ou plutôt des signes d'évacuation lente de l'estomac. La radiologie nous a montré qu'il y avait, dans ces 2 cas, une atonie gastrique considérable et une évacuation très ralentie. La gastro-entérostomie secondaire a fait disparaître tous les troubles et a rétabli l'évacuation de l'estomac dans les délais normaux. Cela semble bien prouver que, dans la résection en selle de l'estomac, même si le pylore est perméable, la gastro-entérostomie sera la principale voie d'évacuation de l'estomac. Des constatations de même ordre ont été faites par d'autres chirurgiens, et si, dans son rapport au dernier Congrès de Chirurgie, Pierre Duval déclarait que dans la résection en selle de l'estomac la gastro-entérostomie complémentaire est inutile, Delagenière, au contraire, la recommandait chaudement à cause des déformations de l'estomac que produit la résection en selle,

des déplacements du pylore qui est remonté, rapproché du cardia, désaxé, et aussi à cause de l'atonie gastrique consécutive à la section des terminaisons nerveuses du pneumogastrique. Notre expérience nous conduit à penser, avec cet auteur, qu'après la résection en selle de la petite courbure, la vidange normale de l'estomac ne peut être pleinement assurée que par la gastro-entérostomie.

On pourrait dire, il est vrai, qu'il s'agit ici d'une véritable obstruction du pylore par déplacement de l'organe et que ces constatations cliniques n'infirment pas la donnée de l'inutilité de la gastro-entérostomie si le pylore est vraiment perméable. Les faits de gastro-entérostomie pour ulcères perforés que nous venons de rapporter nous fournissent un autre argument, et des plus précieux. Voici, en effet, dans nos 8 cas, 5 ulcères de la petite courbure, tous éloignés du pylore; dans les 5 cas, l'examen radiologique montre que la gastro-entérostomie sert seule, ou à peu près, à l'évacuation de l'estomac. On ne saurait guère accuser la suture de la perforation d'avoir, comme fait la résection en selle, déplacé ou désaxé le pylore. Celui-ci n'est ni oblitéré, ni rétréci, et pourtant l'anastomose gastro-jéjunale remplit pleinement son rôle.

Ces constatations cliniques nous ayant convaincus qu'un estomac à pylore perméable peut se vider exclusivement par l'orifice d'une gastro-entérostomie, nous avons entrepris de le vérifier expérimentalement et, si possible, de l'expliquer.

Nous résumerons aujourd'hui nos trois premières expériences. Elles sont suffisamment démonstratives pour entraîner la conviction.

*
* *

Le 1er juin 1921, sur un chien de 11 kilogrammes, nous faisons une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique ; sur un deuxième chien de 11 kilogrammes également, nous faisons une résection en selle de la petite courbure en respectant soigneusement l'antre pylorique, et une gastro-entérostomie. Nous nous assurons que le pylore n'est pas modifié dans sa forme, sa direction, son calibre. Le 15 juin nous faisons l'examen radiologique des deux animaux après absorption de bouillie opaque. Chez le premier chien, l'estomac est de forme normale, il est parcouru par des ondes péristaltiques fréquentes et intenses; tout son contenu s'évacue par le pylore, rien ou presque rien ne passe par la gastro-entérostomie.

Chez le deuxième chien, l'estomac est un peu allongé horizontalement. Il y a une absence complète de mouvements péristaltiques. L'estomac est immobile et le niveau supérieur de la bouillie est parfaitement horizontal. Pas une bouchée pylorique ne se forme. Par contre la bouillie s'écoule peu à peu par l'anastomose gastro-jéjunale. Au bout d'une heure l'estomac est vide. Le petit reste de bouillie a encore un niveau supérieur bien horizontal; il achève de passer entièrement par la gastro-entérostomie.

Voilà un premier point démontré : après la résection de la petite courbure, malgré l'intégrité anatomique du pylore, la gastro-entérostomie assure entièrement l'évacuation de l'estomac.

Ayant été frappés, au cours de ces examens, par l'immobilité complète de l'estomac après résection de la petite courbure, nous avons pensé que l'absence d'évacuation gastrique par le pylore tenait à une paralysie motrice du viscère en rapport avec la section des pédicules nerveux de l'estomac (pneumogastrique et sympathique). Pour le vérifier nous avons fait l'expérience suivante (1) :

Sur le deuxième chien déjà gastro-entérostomisé, et dont le pylore fonctionne parfaitement, nous faisons une nouvelle laparotomie. Sans toucher à l'estomac, nous sectionnons les pédicules nerveux de l'estomac, au-dessus de la petite courbure. Huit jours après, l'examen radiologique nous donne les résultats suivants : Estomac de forme inchangée, un peu plus horizontal cependant. Absence complète de mouvements péristaltiques. La bouillie opaque s'écoule rapidement à travers la bouche gastro-jéjunale; rien ne passe plus par le pylore.

Voilà un deuxième point démontré : si sur un estomac normal la gastro-entérostomie, bien que déclive, n'est pas utilisée pour l'évacuation de l'estomac, sur un estomac sans lésions, mais privé de son innervation motrice, elle est seule utilisée.

D'autres expériences sont en cours dans notre laboratoire pour étudier à fond ces phénomènes; mais dès maintenant nous

(1) Ces expériences étaient en cours, quand nous avons eu connaissance de celles de Latarjet (*Comptes rendus de la Soc. de Biologie*, 23 mai 1921). Latarjet a montré que la section partielle des pédicules nerveux de l'estomac a pour conséquence une dilatation du viscère, une diminution de ses contractions péristaltiques, un ralentissement de son évacuation. Il n'a pas étudié ses conséquences sur le fonctionnement des anastomoses gastro-jéjunales, ce qui est le point de départ de nos expériences et leur principal intérêt.

croyons pouvoir, en manière de conclusions, établir les propositions suivantes :

Expérimentalement, une anastomose gastro-jéjunale établie sur un estomac normal ne fonctionne pas (expériences de Delbet, etc.); la coordination motrice de l'estomac continue à diriger son contenu vers le pylore normal. Si, sans toucher au pylore, on supprime ou altère cette coordination, l'évacuation du viscère se fait, du fait de la pesanteur, par l'anastomose gastro-jéjunale.

Cliniquement, après la résection en selle de l'estomac, après la suture et l'enfouissement d'une perforation de la petite courbure, l'évacuation de l'estomac par le pylore parfaitement intact est incomplète et ralentie. Si on a ajouté une gastro-entérostomie, c'est par elle que se fait l'évacuation gastrique. La cause de ce phénomène est la section, la destruction ou l'altération, au niveau de la petite courbure, du pédicule moteur de l'estomac.

M. Tuffier. — Je ne veux pas insister sur tous les points de la communication de M. Sencert; je crois comme lui que la gastro-entérostomie avec pylore normal peut fonctionner ou non suivant les causes physiologiques ou pathologiques multiples. Mais le point capital de cette communication me paraît être le suivant : les malades qui ont un ulcère de l'estomac, perforé ou non, ont une hyperacidité du suc gastrique et une musculature hypertonique. Nous savons que, par suite de cette hyperacidité, le pylore se laisse plus difficilement traverser et qu'il nécessite des contractions plus violentes de l'estomac ; il s'ensuit que, dans ces conditions, une cavité gastrique pourvue d'une gastro-entérostomie met le fonctionnement de l'estomac en situation bien meilleure au point de vue de son évacuation que lorsque ce même estomac est en face de son pylore normal.

Donc, avant tout, il ne faut pas confondre les cas et rapprocher la physiologie et la pathologie ; il faut bien préciser que, seulement, en cas d'ulcus, perforé ou même opéré, la gastro-entérostomie sur cet estomac spécial le met dans des conditions d'évacuation plus favorables et que, par conséquent, le malade se trouvera dans un état plus satisfaisant. Mais il ne faut pas généraliser.

Deux cas d'une curieuse déformation de la pyramide nasale provoquée par un myxo-sarcome des fosses nasales,

par M. PIERRE SEBILEAU.

En mon propre nom et au nom de mes deux jeunes collègues, M. Grivot et J. Rouget, je vous présente deux malades de mon service, deux Corses, un frère et une sœur, le premier âgé de quinze ans, la seconde de dix-huit ans. L'un et l'autre offrent une énorme déformation de la charpente osseuse du nez. Cette déformation porte sur les deux flancs de la pyramide; elle est symétrique. Elle s'est produite sous l'influence du développement, dans l'intérieur de la cavité nasale, d'une tumeur en grappe, d'aspect assez curieux, de nature conjonctive, formée de cellules polymorphes, atypiques, nageant dans de larges plaques de dégénérescence myxomateuse (myxo-sarcome).

Sur l'un et l'autre sujet la déformation est la même; les deux enfants se ressemblent au point, dans leur laideur, qu'on prendrait facilement l'un pour l'autre.

Cette déformation consiste en une énorme augmentation du volume de tout le nez et dans un élargissement considérable de la charpente osseuse et cartilagineuse de celui-ci.

La charpente osseuse est comme étalée; l'arête nasale a disparu et est remplacée par un plateau qui s'élargit de haut en bas et qui, au point où se détache la portion cartilagineuse, présente une largeur de plus de 4 centimètres. De chaque côté, ce plateau descend par deux plans doucement inclinés vers la joue et la pommette. En haut, le refoulement de l'unguis porte en dehors les deux globes oculaires qui sont très éloignés l'un de l'autre et se meuvent dans un champ palpébral transversalement rétréci. De chaque côté, un peu au-dessous de l'angle interne de la paupière, apparaît une saillie légère formée par le sac lacrymal rempli de liquide. Le méplat sous-palpébral inférieur a disparu dans tout son segment interne et est comme soulevé.

La charpente cartilagineuse est aussi très déformée. L'auvent nasal élargi, gonflé, arrondi, présente à sa partie inférieure deux orifices presque circulaires complètement obstrués par des formations bourgeonnantes, grisâtres.

Nulle part le néoplasme n'a usé ni l'os, ni le cartilage; il n'a produit partout que de la déformation par refoulement.





Présentations de malades.

I. — *Fracture du condyle tibial externe abordée par voie transrotulienne transversale,*

par M. P. ALGLAVE.

Il s'agit d'un homme jeune et robuste dont je vous ai parlé dans ma communication du 2 mars 1921.

Je l'ai opéré par voie transrotulienne transversale pour une fracture à grand déplacement du condyle externe du tibia du côté gauche, avec interposition du ménisque correspondant entre le fragment brisé et la portion saine.

Je vous le montre sept mois après l'opération pour que vous puissiez juger du bon aspect de son genou, de l'étendue des mouvements, de la facilité de la marche. La flexion du genou atteint presque l'angle droit.

La radiographie vous montre la restauration aussi satisfaisante que possible des surfaces articulaires et la consolidation parfaite de la rotule qui a été sectionnée. Elle est consolidée par du tissu osseux compact.

II. — *Décollement épiphysaire du fémur chez un jeune sujet abordé par voie transrotulienne transversale et décollement de l'épiphyse radiale inférieure abordé par la face dorsale,*

par M. P. ALGLAVE.

Il s'agit d'un garçon de quinze ans.

Il est tombé le 19 avril dernier d'une hauteur de 3 mètres ; il s'est fait au genou droit une fracture complexe comme par éclatement, *suivant la ligne diaphyso-épiphysaire.* Le genou s'est trouvé déjeté en valgus à l'occasion de cette fracture dans laquelle le condyle externe a été emporté en arrière et en dehors avec sa face cartilagineuse tournée vers l'extérieur au lieu de l'être en bas. Le condyle interne fissuré suivant la ligne épiphysaire l'est également à sa partie moyenne où il est largement fendu, et l'intervention faite quelques jours après montre qu'à ces lésions osseuses s'ajoute la rupture du ligament croisé antérieur. Il y a, en outre, une volumineuse hémarthrose.

En même temps, du côté du poignet droit il y a un *décollement épiphysaire* de l'extrémité inférieure du radius avec grand déplacement en avant et en dedans du fragment brisé. Il y a déformation très accentuée du poignet suivant ses faces et avec déviation en dehors.

— Le genou est abordé par voie transrotulienne transversale, l'épiphyse fémorale est rigoureusement reconstituée et les condyles sont vissés l'un à l'autre. La restauration est aussi satisfaisante que possible.

— Quant au poignet il est abordé par sa face dorsale, on le fait largement bâiller après ouverture et on parvient avec un peu de patience à ramener le fragment épiphysaire en bonne position.

Pour plier son genou, ce garçon s'est assis au bord de son lit quelques jours après l'opération et il s'est levé et a marché régulièrement à partir du 20e jour. Il marche très bien actuellement 74 jours après l'opération et il fléchit le genou presque à angle droit. Il a l'intégrité de la forme et sa rotule est consolidée.

Pour son poignet il a commencé à s'en servir quelques jours après l'opération et il a actuellement l'intégrité de la forme et de la fonction.

Les radiographies que je mets sous vos yeux montrent que de *part et d'autre* la réduction a été rigoureusement obtenue.

M. Ch. Dujarier. — Je voudrais demander à M. Alglave si ces opérations de fractures du genou lui ont paru comme à moi très simples. J'ai été frappé de la facilité de la réduction et de la bénignité des suites pour ces opérations jadis si redoutées.

M. Albert Mouchet. — Dans un cas de décollement épiphysaire inférieur pur du radius comme celui que nous présente Alglave, j'obtiens neuf fois sur dix une excellente réduction sous l'anesthésie générale et je n'éprouve pas le besoin de pratiquer une opération sanglante.

M. Hallopeau. — Comme Dujarier, je tiens à dire que dans quelques cas, malgré l'anesthésie générale, il est impossible de réduire convenablement le fragment inférieur du radius. A l'heure actuelle j'ai dû intervenir dans une dizaine de cas analogues. Il est très simple par l'opération de remettre en place le fragment jusque-là irréductible. J'ajoute que je fixe ce fragment par une vis que je laisse en place une quinzaine de jours. Mais dès le troisième jour je commence la mobilisation active et passive ; si bien que lors de l'ablation de la vis le malade a déjà retrouvé des mouvements très étendus. L'opération est tellement simple, efficace et

inoffensive, qu'il me paraît surprenant de voir traiter encore dans un plâtre des fractures non réduites ou mal réduites du poignet.

M. ALGLAVE. — A M. Mouchet, je répondrai que je n'aurais certainement pas pu réduire cette fracture sans l'intervention. Je n'en veux pour preuve que les difficultés que j'ai éprouvées pour réduire à ciel ouvert.

A propos de l'opération de Balfour. Petit ulcère simple de la petite courbure de l'estomac. Cautérisation ignée, enfouissement, gastro-entérostomie. Aggravation ultérieure de l'ulcère qui devient calleux et adhérent au pancréas. Large gastrectomie annulaire,

par M. GEORGES LARDENNOIS.

J'ai l'honneur de vous présenter une malade de quarante ans, que j'ai opérée le 28 février 1920, pour un ulcus douloureux de la petite courbure. L'ulcère était petit, non induré, nullement adhérent. Je crus le cas favorable pour une cautérisation ignée suivie d'un enfouissement. C'est une opération que j'ai assez rarement l'occasion d'exécuter, parce qu'en général, les ulcères pour lesquels je suis amené à intervenir sont déjà trop étendus et sclérosés. L'enfouissement fut fait soigneusement au catgut très fin, en deux plans. Comme les signes cliniques et l'examen radiologique montraient un spasme pylorique très marqué, je pratiquai une gastro-entérostomie verticale au niveau de l'antre pylorique, contre la grande courbure.

Les suites se déroulèrent sans incident. Il y eut trois mois d'amélioration nette, puis malgré les précautions diététiques d'usage, les symptômes gastriques reparurent. Ils s'accrurent en intensité, avec trouble profond de la santé générale. L'examen radiologique fut concluant, et le 31 mai 1921, j'intervins une seconde fois.

Je trouvai le même ulcère que précédemment, mais aggravé. C'était un ulcère large et creux, à bords calleux, adhérant au pancréas, et tendant à biloculer l'estomac. Une gastrectomie annulaire large fut exécutée. Les suites opératoires furent aussi simples que possible. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un ulcère calleux typique.

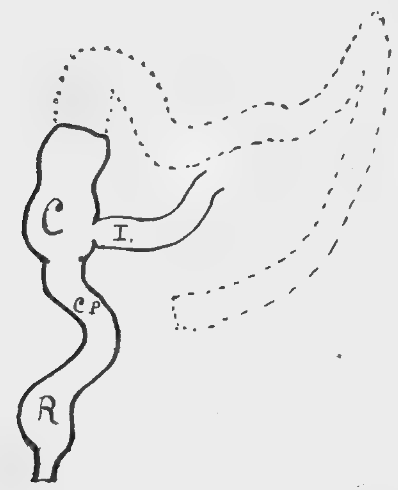
Je considère cette observation comme celle d'un échec complet de la cautérisation suivie d'enfouissement, pour le traitement d'un ulcère peu développé de la petite courbure de l'estomac.

Colectomie sous-cæcale datant de huit ans.
Résultats fonctionnels et anatomiques constatés huit ans après,

par M. GEORGES LARDENNOIS.

J'ai l'honneur de vous présenter un homme de cinquante-deux ans, sur lequel j'ai pratiqué, le 14 février 1914, une colectomie sous-cæcale pour troubles coliques graves mettant sa vie en danger. Le dispositif de l'intestin après cette intervention peut être défini par le schéma ci-joint.

Cet homme est revenu récemment dans mon service pour une



Disposition après la colectomie sous-cæcale.

I, iléon terminal; *C*, cæcum et origine du côlon ascendant; *CP*, côlon pelvien anastomosé au fond du cæcum; *R*, rectum. En pointillé : segment colique extirpé.

double hernie et une petite éventration dans la partie inférieure de la cicatrice.

Les suites opératoires de la colectomie avaient été tout à fait simples et son état s'était trouvé très amélioré. Ayant rejoint l'Italie, sa patrie, pendant la guerre, il a pu être employé pendant 2 ans sur le front italien pour creuser des tranchées et faire de gros travaux.

Cet homme n'a jamais présenté de tendance à la diarrhée. Il n'est astreint à aucun régime spécial. Sa traversée digestive examinée radiologiquement par MM. Mallet et Porte, est très satisfaisante. Le cæcum se remplit au début de la 5e heure; à la 9e heure il y a du bismuth dans l'anse sigmoïde, et à la 14e heure, cette

anse est pleine. Il n'y a pas de dilatation cæcale, ni de dilatation de la portion terminale de l'iléon.

L'utilisation des aliments, étudiée par M. le Dr Goiffon, peut être considérée comme normale. Les conclusions du Dr Goiffon, sont : Bonne digestion des aliments. Transit colique un peu raccourci. Cellulose, un peu d'amidon, clostridies, flore iodophile abondante. Pas de putréfactions, mais tendance aux fermentations. Légère acidité.

Enfin, j'ai pu, lors de la cure de son éventration, le 26 mai 1921, examiner l'état de l'intestin. Il n'existe aucune modification du grêle, ni du cæcum, ni de l'S iliaque conservée. Ces segments ont un aspect tout à fait normal. Le grêle, en particulier, est absolument sain, sans aucune des altérations qu'il est commun d'observer après les colectomies totales.

Ma conclusion est que la colectomie sous-cæcale est une intervention que l'on peut dire bénigne, et dont les suites éloignées, au point de vue fonctionnel, sont très satisfaisantes.

M. Alglave. — Au cours de l'exposé que vient de nous faire M. Lardennois sur un résultat que j'admire, j'ai cru l'entendre parler de « résection totale du gros intestin ». Je crois qu'il n'y a là qu'un lapsus de sa part, car il s'agit, dans son observation, d'une résection étendue du gros intestin, mais avec conservation d'un segment également assez étendu comportant le cæcum et l'S iliaque en presque totalité, ce qui ne peut manquer, comme suites éloignées, d'être très différent d'une résection totale ou quasi totale.

M. Lardennois. — Je n'ai pas parlé de résection totale du gros intestin, mais de résection sous-cæcale.

Néoplasme de la langue traité par application de tubes de radium en petits éléments. Résultat six mois après l'application,

par MM. PROUST et MALLET.

Je vous présente à nouveau le malade que j'ai déjà eu l'occasion de vous montrer (1) immédiatement après son application le 26 janvier 1921. Comme vous pouvez le voir, le résultat s'est maintenu. Je ne parle pas de guérison, mais d'une amélioration considérable, avec suppression des douleurs, reprise du poids et grande amélioration de l'état général.

(1) Proust et Mallet. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, t. XLVII, n° 3, p. 140.

Présentations de radiographies.

Tumeurs multiples à myéloplaxes du type de la maladie de Recklinghausen,

par MM. PROUST et DARBOIS.

Nous vous présentons les radiographies des membres inférieurs d'une malade qui est en traitement dans le service de l'un de nous à l'hôpital Tenon.

Il s'agit d'une malade, Mme J..., âgée de trente ans, elle fut envoyée dans mon service en 1920 pour coxalgie. Je rejetai ce diagnostic et demandai la radiographie des deux membres inférieurs.

La radiographie, pratiquée par M. Darbois, montra à droite une zone claire siégeant au niveau de la partie supérieure du tibia et à gauche trois zones claires du tibia et une sorte de gonflement en virole du péroné. Nous pensâmes à l'existence de gommes au début et nous fîmes un traitement spécifique particulièrement énergique en associant le mercure et l'arsénobenzol. Deux mois après ce traitement très régulièrement suivi, nous fîmes une deuxième radiographie pour contrôler les résultats obtenus et à notre grande surprise nous dûmes constater à regret que ce qui n'était que des surfaces claires deux mois auparavant était devenu un ensemble d'érosions formidables de l'os.

Dans ces conditions, nous envisageâmes tour à tour le diagnostic de sporotrichose osseuse du type que l'un de nous avait déjà eu l'occasion d'observer (1), mais tous les examens nous montrèrent qu'il ne s'agissait pas de sporotrichose ni de kyste hydatique. Comme la tension de la principale de ces tuméfactions osseuses, celle de la jambe gauche devenait absolument intolérable pour la malade, nous résolûmes de l'inciser, ce qui fut fait il y a aujourd'hui 15 jours. Nous tombâmes sur un tissu charnu d'une consistance analogue à celle d'un épulis, saignant énormément. Ce tissu formait une tumeur ovoïde du volume d'une très grosse noix ayant pour ainsi dire rongé le tibia et détachable avec quelque difficulté de la coque osseuse du tibia. La cavité osseuse restante après l'ablation de cette tumeur était excessivement saignante et dut être tamponnée ; la peau fut réunie par-dessus le tamponnement.

(1) Jeanselme, Chevalier, Darbois. Lésions ostéo-périostiques et articulaires de la sporotrichose. Les *spina ventosa* sporotrichosiques. *La Presse Médicale*, XIXe année, 24 juin 1911, no 50, p. 525.

L'examen histologique, pratiqué au laboratoire d'Anatomie pathologique du D[r] Roussy, par M. Leroux, permit de constater l'existence de ce qu'on appelle généralement sarcome à myéloplaxes. Mais, vous le savez, actuellement cette question des sarcomes à myéloplaxes fait l'objet de nombreuses discussions et Lecène (1) nous a dernièrement montré ici-même que la transformation fibreuse de la moelle osseuse avec décalcification progressive des travées, formation ou non de kyste, présence plus ou moins abondante de myéloplaxes, pouvaient se rencontrer dans la maladie osseuse de Paget, la maladie osseuse de Recklinghausen, l'ostéomalacie, l'ostéite fibreuse kystique. Il semble bien ici qu'il s'agisse d'une maladie du type de celle que Recklinghausen (2) a décrite en 1891 sous le nom : « d'ostéite fibreuse déformante avec formation kystique et tumeurs multiples » et que Lecène et Lenormant (3) nous ont fait connaître dans leur important article sur les kystes non parasitaires des os. Ici les tumeurs multiples ont nettement pris le pas sur les formations kystiques. Sur les conseils de mon ami Lecène, j'ai mis cette malade au traitement par l'extrait thyroïdien. Ses tumeurs seront soumises à la radiothérapie et celles qui paraîtront accessibles seront enlevées.

Calcul de l'uretère droit. Urétérotomie sans suture. Incision de Louis Bazy. Faux calcul du rein,

par M. PIERRE BAZY.

Je vous présente ce calcul de l'uretère et la radiographie qui le représente pour deux raisons :

1° Ce calcul qui siégeait, comme vous voyez, au moment de la dernière radiographie faite la veille de l'opération, c'est-à-dire le 3 juillet dernier, entre les apophyses transverses de la 3[e] et 4[e] lombaire, siégeait, dans une radiographie faite le 13 juin dernier, entre les apophyses transverses des 2[e] et 3[e] lombaires, et le 11 mars 1920 au niveau de la 3[e], ce qui indique une certaine mobilité. Je l'ai extrait par une incision transversale faite au

(1) Lecène. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, t. XLVII, n° 19, séance du 1[er] juin 1921, p. 805.

(2) Recklinghausen. *Festschrift der Assistenten für Virchow*, 1891.

(3) Lecène et Lenormant. Kystes non parasitaires des os longs. *Journ. de Chirurgie*, t. VIII, 6 juin 1912, p. 605.

niveau de l'ombilic. Au moment où le calcul a été extrait, il s'est écoulé une grande quantité de liquide séro-purulent qui a été recueilli sur des compresses, ce qui n'a pu empêcher l'inoculation du tissu cellulo-adipeux péri-urétéral et expliqué l'élévation de température du soir et du lendemain de l'opération.

L'opération a été relativement simple, avec l'incision de Louis Bazy et peut-être grâce à elle (je viens de faire, avec cette incision, une néphrectomie pour une énorme pyonéphrose gauche, grâce à laquelle j'ai pu enlever en même temps 15 centimètres d'uretère).

Les suites de l'opération, sauf cette élévation de température, qui ne m'a pas surpris, furent très simples.

Il ne s'est pas écoulé d'urine par le drain que j'ai mis au contact de l'incision de l'uretère. Actuellement, l'opéré peut être considéré comme guéri. L'urine est limpide.

Il s'agissait d'un homme de trente-cinq ans qui avait, depuis 16 à 18 mois, des crises de coliques néphrétiques du côté droit seulement; mais il souffrait du rein d'une façon vague avant la guerre.

Depuis quelques mois, les crises se répétaient plus violentes et plus rapprochées et c'est une dernière, plus prolongée, qui a décidé l'intervention.

Il a eu de temps en temps des hématuries totales et souvent des hématuries *terminales.*

2° Le deuxième point sur lequel je désire appeler votre attention, c'est l'existence d'une tache arrondie, bien régulière, qui siège dans toutes les radiographies où le rein est visible, sur l'hémisphère inférieure du rein au voisinage du pôle; elle est du volume d'une lentille : elle pouvait faire penser à un calcul du rein droit, mais le docteur André Lomon, qui a fait la dernière radiographie, m'a fait observer que cette ombre, du volume d'une lentille, qui a une régularité parfaite, pouvait devoir être déterminée par une verrue que le malade possède sur son dos, précisément au niveau du point où siège cette ombre sur la radiographie. Et je crois que c'est là en effet la véritable explication : c'est pourquoi je ne suis pas allé faire de vérification sur le rein.

Du reste, eussé-je fait une néphrotomie avec un résultat négatif, cela n'eût rien prouvé; car le calcul que cette tache aurait dénoncé aurait parfaitement pu échapper aux recherches les plus minutieuses.

Calcul ramifié du bassinet et des calices extrait par pyélotomie,

par M. PIERRE BAZY.

Je vous présente ce calcul ramifié que j'ai extrait, il y a 2 jours, chez une dame de soixante ans, par pyélotomie simple.

J'ai fait, ici aussi, une incision transversale, mais commençant un peu plus en arrière que la précédente, sans toutefois partir de l'angle costo-musculaire (incision de Louis Bazy, modifiée).

J'ai fait une incision transversale de la face postérieure du bassinet, après avoir en partie énucléé le rein; j'ai saisi le calcul avec des tenettes appropriées et j'ai fait un véritable accouchement.

Pendant l'extraction, la branche supérieure du calcul s'est rompue : mais à travers l'incision du bassinet, j'ai pu facilement aller saisir la partie détachée, puis j'ai fait un grand lavage du bassinet et des calices à l'eau stérilisée : il s'est échappé quelques petits débris calculeux; pendant et après l'extraction, il a coulé du bassinet du liquide louche qui a souillé le tissu cellulaire péripyélique.

Puis, comme le bassinet était tout à fait à ma portée, j'ai rétréci l'incision par deux points de suture, sans me préoccuper de faire une suture hermétique. Drain au contact. Suture en 2 plans.

Le lendemain, la plaie était souillée par du liquide sanguinolent; mais je ne suis pas sûr que ce fut de l'urine.

En revanche, l'urine est un peu sanglante, ce qui n'a rien de surprenant.

La température est montée le soir et hier au soir à 38°5; mais ce fait ne me surprend pas, étant donnée la facilité d'inoculation du tissu cellulaire péripyélique.

J'ai autrefois présenté des calculs ramifiés du bassinet et des calices extraits par simple pyélotomie. Ce fait vient à l'appui des défenseurs de la pyélotomie dans ces cas de volumineux calculs avec ramifications importantes. Dans le cas présent, les dimensions des ramifications du calcul étaient de 6 centimètres dans un sens et 8 dans l'autre.

La prochaine séance de la Société aura lieu le *mercredi 19 octobre.*

Le Secrétaire annuel,
G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 19 OCTOBRE 1921



Présidence de M. E. POTHERAT.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques parus pendant les vacances.

2°. — Une lettre de M. CHEVASSU, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. CHEVRIER, demandant un congé d'un mois.

4°. — Une lettre de M. MICHON, demandant un congé de trois mois (Concours de l'Internat).

5°. — Une lettre de M. CHALIER (de Lyon), posant sa candidature au titre de membre correspondant.

6°. — M. le Dr MARAIS envoie, pour le prix Hennequin, un travail intitulé : *Le traitement des formes anatomocliniques de l'ostéomyélite de croissance à staphylocoques par la vaccinothérapie antistaphylococcique.*

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. MIGINIAC (de Toulouse), intitulé : *Occlusion intestinale chez un laparotomisé de guerre.*

M. LAPOINTE, rapporteur.

2°. — Un travail de M. MONDOR (de Paris), intitulé : *Un cas de soi-disant thrombose par effort.*

M. LECÈNE, rapporteur.

3°. — Un travail de M. Duvergey (de Bordeaux), intitulé : *Un cas d'occlusion intestinale aiguë par mésentérite rétractile.*

M. Mauclaire, rapporteur.

4°. — Un travail de M. Drouin (de La Rochelle), intitulé : *Maladie de Banti. Splénectomie. Guérison.*

M. Lapointe, rapporteur.

5°. — Un travail de M. Dantin (d'Agen), intitulé : *Emphysème sous-cutané abdominal après appendicectomie à froid.*

M. Lapointe, rapporteur.

6°. — Un travail de M. Jean Roux (de Paris), intitulé : *Traitement de la furonculose.*

M. Hartmann, rapporteur.

7°. — Deux mémoires de M. Corniolev, intitulés : *Appendicite herniaire*, et *De l'importance de la recto-sigmoïdoscopie dans les affections inflammatoires du côlon descendant.*

M. Quénu, rapporteur.

8°. — Deux mémoires de M. Dieulafé (de Toulouse), intitulés : *Goitre plongeant*, et *Architecture d'une ankylose du genou.*

M. Dujarier, rapporteur.

M. Marion fait hommage à la Société de son *Traité d'Urologie.*

M. le Président remercie M. Marion au nom de la Société.

M. le Président. — J'ai l'honneur de vous annoncer que M. le professeur Soubbotitch (de Belgrade), membre associé étranger, assiste à la séance.

A propos du procès-verbal.

A propos du fonctionnement de la gastro-entérostomie en cas de perméabilité du pylore.

M. Hartmann. — Dans la très intéressante communication qu'il nous a faite dans la dernière séance, notre collègue Sencert ayant constaté que le contenu gastrique après ses opérations de suture d'ulcère perforé suivie de gastro-entérostomie passait en totalité par la bouche a cherché l'explication de ce passage qui ne se produit jamais, à ce qu'il croit, après la gastro-entérostomie

lorsque le pylore est perméable. « L'observation clinique et l'expérimentation sur les animaux nous ont depuis longtemps appris, écrit-il, qu'une bouche gastro-jéjunale ne sert efficacement à la vidange de l'estomac que si les voies naturelles, pylore et duodénum, sont imperméables. » M. Sencert n'a certainement pas eu connaissance du mémoire que j'ai publié, en 1914, dans les *Archives des maladies de l'appareil digestif* (1).

Il y aurait vu que, dans une série d'expériences faites avec mon élève Métivet, nous avons constaté que *l'évacuation se fait surtout par la bouche lorsque celle-ci occupe l'antre pylorique, par le pylore lorsque la bouche est sur la portion cardiaque de l'estomac.* L'opinion jusqu'alors classique du non-fonctionnement de la bouche dans tous les cas de pylore perméable s'explique par ce fait que chez le chien la portion de l'estomac qui se présente lorsqu'on ouvre l'abdomen est la portion cardiaque (la portion pylorique étant très haut placée sous les côtes), et que dès lors on établit presque toujours la bouche loin du pylore. C'est probablement ce qui est arrivé à Kelling, à Delbet, à Tuffier, qui ont vu le contenu gastrique passer en totalité par le pylore. Le siège de la bouche du pylore est, du reste, nettement précisé dans les expériences de Tuffier qui écrit. « Je vous rappelle la facilité avec laquelle on peut chez le chien constater que tout passe par le pylore, parce que *chez cet animal le néo-pylore ne peut être placé qu'à 25 centimètres du pylore normal* (2). Lorsque chez le chien on place la bouche près du pylore, c'est possible, bien qu'avec quelques difficultés, les résultats sont, comme nous l'avons constaté, diamétralement opposés.

Ces différences dans les résultats tiennent à ce que l'estomac, ainsi que l'ont montré Balthazard et Roux, puis Hofmeister et Schutz, Moitz, Sick et Grey, est formé de deux parties, l'une cardiaque sorte de réservoir, l'autre pylorique motrice. Ce sont les contractions de cette partie motrice qui poussent le contenu gastrique vers le pylore.

On comprend dès lors très bien, sans invoquer un trouble hypothétique de la coordination motrice comme le fait M. Sencert, que la section des pédicules nerveux de l'estomac, supprimant la motricité de la portion pylorique, soit suivie d'une absence de passage par le pylore normal, et de l'évacuation à travers la bouche gastro-jéjunale. La portion pylorique paralysée ne se contracte plus et ne pousse plus les aliments vers le pylore

(1) Hartmann. Les bouches gastro-intestinales dans les cas de pylore perméable. *Archives des maladies de l'appareil digestif.* Paris, 1914.

(2) Tuffier. *Congrès français de médecine*, 1907, p. 138.

normal. Il n'y a plus de différence entre la portion cardiaque et la portion pylorique. Peu importe alors le siège de la bouche. Même située sur la portion cardiaque, elle fonctionne.

Il est à désirer que, dans l'avenir, les chirurgiens, qui étudient le fonctionnement de la gastro-entérostomie dans les cas de pylore perméable, indiquent d'une manière précise le siège de la bouche; on trouvera ainsi l'explication des *différences dans les résultats obtenus*. Il ne faut pas croire en effet, comme pourraient le faire supposer les assertions de Tuffier et de Delbet, les mémoires de Guibé (1) en France, de Fred. T. Murphy (2) en Amérique, que chez l'homme constamment, dans le cas de pylore perméable, rien ne passe par la bouche et que tout coule par le pylore. Un certain nombre de chirurgiens ont vu, dans des cas de pylore perméable, le contenu gastrique passer en partie ou en totalité par la bouche : tout dans un cas de Legueu (3), dans la plupart de ceux de Petron (4), la plus grande partie dans un cas de Grey (5), une partie dans les cas de Bérard et Destot (6), de Messe (7), de Hartel (8), de Müntz (9), etc.

Chez 19 de nos gastro-entérostomisés à pylore perméable observés de 1 à 11 ans après la gastro-entérostomie, notre élève Wolfromm, avec la collaboration de M. Maingot (10), radiologiste des hôpitaux, a constaté que, dans 1 cas, tout passait par le pylore, dans 16 tout par la bouche, dans 2 à la fois par la bouche et par le pylore. Les différences tiennent au siège différent de la bouche. Si nous nous permettons d'insister sur ces points, c'est pour ne pas laisser se perpétuer une opinion à mon avis erronée, et parce qu'il en découle une indication opératoire : l'utilité qu'il y a à établir systématiquement la bouche sur l'antre pylorique lorsqu'on veut obtenir une exclusion physiologique du pylore et du duodénum.

(1) Guibé. Le fonctionnement de la bouche stomacale dans les gastro-entérostomies à pylore perméable. *Journal de Chirurgie*, 1908, t. I, p. 1 et *La Presse Médicale*, 21 décembre 1907, p. 831.

(2) Fred. T. Murphy. *Boston. med. surg. Journ.*, 11 novembre 1909, p. 718.

(3) Legueu. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1908, p. 156.

(4) Petron. *Beitr. z. klin. Chir.*, 1911, t. LXXVI, p. 305.

(5) Grey. *Lancet*, 1908, t. II, p. 224.

(6) Bérard. *Lyon médical*, 31 mai 1908, p. 1208.

(7) Messe. *Zeitschr. f. Röntgenkunde*, 1911, t. XIV, p. 153 et 193.

(8) Hartel. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, 1911, t. CIX, p. 317.

(9) Müntz. *Beitr. z. klin. Chir.*, 1910, t. LXX, p. 343.

(10) Hartmann, *loc. cit.*

Rapports.

Sur le traitement des arthrites blennorragiques aiguës par le vaccin antigonococcique formolé.

par M. le Dr Costa.

Rapport de M. SIEUR.

La vaccinothérapie étant à l'ordre du jour de nos séances, mon collègue et ami le médecin-major Costa, directeur du Laboratoire de bactériologie de la XVe région, nous a adressé un travail dans lequel il résume les résultats qu'il a obtenus dans le traitement des arthrites blennorragiques avec le *vaccin antigonococcique formolé*, préparé dans son laboratoire de l'Hôpital militaire de Marseille.

Dans une note lue à la séance de l'Académie de Médecine du 20 juillet 1920, M. Costa indique pourquoi il a fait choix de la formaldéhyde pour la préparation de son vaccin. Avec cette substance, la conservation des corps bactériens est parfaite et pour ainsi dire sans limite de durée et, sauf quelques rares réactions fébriles inévitables, il n'a relevé, chez ses malades, aucun incident fâcheux ou même désagréable.

Aujourd'hui, se basant sur l'observation de près de cent malades atteints de complications articulaires de la blennorragie : formes aiguës ou chroniques, sévères ou bénignes, sèches ou avec épanchement, mono ou poly-articulaires, avec ou sans lésions osseuses, il a acquis la conviction, qu'avec un vaccin aussi maniable que le sien, ces complications articulaires peuvent être vaincues sans qu'on soit obligé de recourir au *traitement chirurgical.*

Il se garde d'ailleurs de professer sur ce point une opinion intransigeante, sachant qu'en fait de thérapeutique il n'y a rien d'absolu. Mais comme les localisations du gonocoque sont rarement mono-articulaires, il n'est pas indifférent d'avoir à sa disposition un agent qui puisse agir efficacement sur tous les foyers, sans nuire en quoi que ce soit à la reprise des fonctions.

Tout en ayant une action plus élective sur les complications, le vaccin est loin, dans bien des cas, de respecter la source même de l'infection, l'urétrite ou la vaginite gonococciques. Souvent, l'évolution vers la guérison se fait parallèlement dans l'urètre et dans les articulations et on assiste à la guérison simultanée de l'urétrite et de sa complication.

Parmi les faits de sa pratique, M. Costa en a choisi onze particulièrement intéressants dont je vais me borner à vous signaler les points les plus intéressants.

La plupart des malades étaient de vieux blennorragiens qui ont vu survenir les lésions articulaires à l'occasion d'une reprise de l'écoulement urétral, écoulement que certains même considéraient comme inexistant.

Chez tous, l'affection s'est accompagnée de fièvre oscillant entre 38°5 et 40°, de douleurs vives avec insomnie et d'une impotence fonctionnelle absolue. La plupart avaient un état général mauvais dû aux souffrances et à l'insomnie et sans doute aussi à l'infection. Car celle-ci, bien que localisée en apparence à une seule articulation (poignet, 3 fois; genou, 6 fois), n'en provoquait pas moins des douleurs dans d'autres jointures ou bien avait causé des atteintes antérieures. C'est ainsi que le malade de l'observation X, entré en janvier 1920 pour une arthrite du genou droit, avait présenté en janvier 1916 une première atteinte localisée au genou gauche qui l'avait obligé à garder le lit pendant 50 jours. L'écoulement urétral, s'étant reproduit en septembre 1919, s'accompagnait de polyarthrites avec fièvre continue pendant 21 jours et finalement d'arthrite des deux genoux. Au bout de 2 mois, la tuméfaction du genou gauche avait en partie disparu, mais le genou droit restait globuleux et les masses musculaires de la cuisse correspondante s'atrophiaient complètement. Le malade était couché depuis 4 mois quand M. Costa fut appelé à le traiter, et 4 jours après il était capable de se lever et de se rendre au laboratoire en s'aidant d'une canne.

Ce qui frappe, en effet, dans les observations de M. Costa, c'est la rapidité avec laquelle s'atténue la douleur et par suite l'insomnie et l'impotence fonctionnelle.

C'est au bout de 5 à 6 heures après la première injection que le malade commence à ressentir du soulagement et c'est cette disparition de l'élément douleur qui lui permet de se servir très rapidement du membre malade.

Cinq fois, sur les 6 genoux qu'il a eu à traiter, M. Costa a fait la ponction et a retiré un liquide louche, contenant des flocons purulents, riche en polynucléaires altérés; mais ni la coloration ni la culture ne lui ont permis de trouver des gonocoques. La résorption rapide de l'épanchement et la *restitutio ad integrum* des fonctions, après les injections de vaccin, montrent bien qu'il s'agissait là d'arthrite gonococcique, la présence du gonocoque ayant été préalablement décelée dans le pus urétral.

La dose de vaccin employée a varié naturellement avec l'effet produit.

Le premier jour, on injecte 1/2 cent. cube; 1 cent. cube, le second; 1 cent. cube 1/2, le troisième et 2 cent. cubes le quatrième. Les injections sont répétées ensuite tous les deux ou trois jours en augmentant chaque fois la dose de 2 à 3 dixièmes de centimètre cube, jusqu'à guérison.

On arrive ainsi à introduire dans l'organisme un nombre important de millions de gonocoques remarquablement conservés.

L'immobilisation du membre atteint a toujours été jugée inutile et on ne s'est pas non plus préoccupé de faire une mobilisation précoce, puisque, les douleurs étant rapidement calmées, le malade se charge lui-même de mobiliser son articulation et de pratiquer, dès qu'il le peut, tous les mouvements utiles.

Au cours de ses observations, M. Costa fait allusion à un certain degré d'ostéoporose qu'il aurait surtout remarquée au niveau des têtes articulaires des métacarpiens et des phalanges, chez les sujets atteints d'ostéoarthrite du poignet et de la main. Cette ostéoporose disparaîtrait avec les accidents. J'avoue que sur les 3 radiographies qu'il nous a adressées, l'aspect de l'os me paraît modifié par l'état d'infiltration des parties environnantes et non par une lésion propre, si bien que j'ai peine à croire à une lésion osseuse en voyant la netteté du squelette telle qu'elle apparait sur les épreuves prises à la fin du traitement.

En résumé, le traitement préconisé par M. Costa consiste à faire, chez les sujets qui sont atteints d'arthrite blennorragique, des injections répétées de doses progressives de vaccin formolé jusqu'à guérison. Comme il est inutile de recourir à l'immobilisation, c'est un véritable traitement ambulatoire qui a pour double résultat de prévenir les ankyloses et les raideurs et de préserver l'état général des malades par la remarquable désintoxication qui résulte de la vaccinothérapie.

En vous communiquant les résultats de sa méthode, l'auteur ne prétend pas qu'elle ne donnera jamais d'insuccès ni qu'il ne puisse se rencontrer des arthrites pour lesquelles l'intervention chirurgicale ne s'impose. Mais ces résultats sont suffisamment probants pour que nous puissions en tenir compte et chercher à en obtenir d'analogues.

Je vous propose donc de remercier M. le médecin-major Costa et de déposer son travail dans nos archives.

— Les conclusions du rapport de M. Sieur, mises aux voix, sont adoptées.

Tumeur inflammatoire de la fosse iliaque droite développée aux dépens d'un appendice à diverticules muqueux,

par MM. PLISSON,
professeur agrégé au Val-de-Grâce,

et CARRIVE,
médecin principal de l'armée,

Rapport de M. SIEUR.

Messieurs, avant de la commenter, je vous demande la permission de vous lire la très intéressante observation de mes deux collègues :

R..., cinquante-cinq ans, entre à l'hôpital le 19 janvier pour une tumeur de la fosse iliaque droite. Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires. Rougeole et scarlatine, érysipèle de la face dans l'enfance; embarras gastrique fébrile entre trente-cinq et quarante ans; s'enrhume facilement et longuement; rien qui puisse faire penser à la syphilis. Marié, sans enfant; sa femme n'a jamais eu de grossesse.

Les premières manifestations de l'affection actuelle paraissent remonter au mois de juin 1920. Elles apparurent sous forme de crises de coliques débutant par la région épigastrique, se généralisant ensuite à tout l'abdomen. Pas de vomissement au cours de ces crises qui ne paraissaient pas s'accompagner de réaction péritonéale; le seul soulagement qu'y apportait le malade consistait, en effet, à se comprimer fortement l'abdomen. Les phénomènes douloureux duraient parfois plusieurs heures, disparaissant progressivement, sans aboutir jamais à une émission gazeuse ou fécale.

Dans l'intervalle d'une quinzaine de jours qui séparait les crises, le malade ne ressentait pas la moindre souffrance ; selles quotidiennes pâteuses ; aucune émission glaireuse, sanguinolente ou sanglante.

Cet état dura environ six mois, au cours desquels le malade perdit progressivement l'appétit et les forces, et constata de l'amaigrissement. Pour la première fois, dans les premiers jours de décembre 1920, la douleur qui débuta, comme toujours, à l'occasion d'une crise, dans la région épigastrique, se fixa, à la fin, dans la fosse iliaque droite. Depuis ce moment, le malade éprouve dans cette région une sensation de gêne, de pesanteur, de tension, ainsi que quelques élancements.

Le premier examen médical date de cette époque; il ne révéla rien de précis. Le malade attirait l'attention sur la région du canal inguinal reconnu parfaitement libre ; les éléments d'un syndrome appendiculaire furent soigneusement, mais vainement recherchés. Il en fut de même de ceux d'un syndrome d'atrésie ou de rétention intestinales. La palpation profonde de la fosse iliaque dénotait seulement un vague empâtement.

Le malade revint consulter le 12 janvier, parce que les douleurs per-

sistaient et parce que, depuis trois jours, une tuméfaction était apparue dans la fosse iliaque droite.

Amaigrissement très accentué depuis le dernier examen.

A ce moment, il présentait les symptômes suivants : selles quotidiennes, pâteuses, peu abondantes à la vérité : mais rien qui indique une atrésie locale de l'intestin.

Douleurs continues, parfois à paroxysme lancinant dans la région de la fosse iliaque droite.

Ce qui frappe au premier abord, c'est une voussure au dessus de l'arcade, à grand axe transversal, et légèrement oblique en bas et en dedans, affleurant par son pôle inféro-interne à l'orifice externe du canal. Pas de modifications dans l'aspect des téguments, sauf la présence d'un maigre réseau veineux sous-cutané.

A la palpation, qui éveille une très légère sensibilité, les plans superficiels de la paroi abdominale de couverture, nullement contracturée, sont mobiles sur la tumeur. Les contours de cette dernière se délimitent aisément de toutes parts sans difficultés, sauf à la partie inférieure et en arrière, et l'on a comme l'impression d'un pédicule se dirigeant vers l'arcade. Surface régulière, élastique, ferme; volume d'un gros œuf de poule. Pas de mobilisation possible, sauf peut-être une légère mobilité dans le sens transversal. La tumeur paraît fixée dans la profondeur et faire corps avec les plans musculaires profonds de la paroi abdominale. En effet, la netteté de ses contours disparaît lorsqu'on fait contracter les muscles de la paroi par des mouvements actifs appropriés.

La percussion de la paroi abdominale, à son niveau, révèle de la sonorité.

Par l'exploration du canal inguinal, parfaitement libre sur toute sa hauteur, on ne recueille aucun renseignement digne d'être noté, non plus que par le toucher rectal.

Tout le reste de l'abdomen est parfaitement souple. Pas d'ascite. Pas de ganglions perceptibles. Examen des fosses lombaires, de la colonne vertébrale et du squelette du bassin, entièrement négatif.

Radioscopie. — Une sonde rectale étant mise en place, un lavement bismuthé est poussé et l'on se rend compte de sa pénétration aisée jusqu'au fond de l'ampoule cæcale. La tumeur elle-même ne détermine la production d'aucun signe radioscopique ; un fil de plomb placé sur la peau à sa limite interne laisse le cæcum normal nettement en dedans d'elle. Ce signe permet donc d'écarter le diagnostic de tumeur cæcale. On porte, à ce moment, le diagnostic de tumeur extra-cæcale de la fosse iliaque droite à point de départ probablement fibro-aponévrotique et avec envahissement partiel de la paroi abdominale antérieure, tumeur dont il est difficile cliniquement de déterminer la nature. Ce diagnostic est porté après avoir écarté systématiquement une lésion cæcale et sans s'arrêter au diagnostic, un instant discuté, d'appendicite bacillaire.

En raison de l'amaigrissement rapide du sujet et de l'évolution également très rapide de la tumeur, une intervention est décidée. Elle est

pratiquée le 24 janvier 1921 par M. Plisson, assisté de M. Carrive. Anesthésie générale à l'éther.

Incision le long de la crête iliaque partant de l'épine iliaque antérieure et supérieure et allant se terminer à l'anneau inguinal externe; section du grand oblique le long du canal inguinal prolongé. Le décollement de l'aponévrose d'insertion du grand oblique montre quelques lâches adhérences dans la profondeur et de l'infiltration œdémateuse des plans profonds (petit oblique et transverse) qui semblent faire corps avec la tumeur qui paraît de la grosseur d'un œuf de poule. La tumeur est circonscrite par deux incisions semi-lunaires en plein muscle (ligature des vaisseaux épigastriques). On constate des adhérences profondes au péritoine qui est ouvert systématiquement sur le bord interne de l'incision.

Cette ouverture du péritoine montre que la tumeur superficielle se prolonge jusqu'au bord externe du cæcum auquel elle est extrêmement adhérente. On peut cependant la cliver avec précaution et la séparer entièrement du cæcum pour l'énucléer. Pendant ces manœuvres, on tombe sur un paquet d'adhérences intestinales et épiploïques au centre duquel on trouve un liquide muco-séreux. On continue de cliver les adhérences en essayant de libérer le cæcum très adhérent par son bord externe et sa face postérieure en contact avec la grosse masse indurée. Au cours du décollement, on trouve un appendice recourbé en U situé derrière le cæcum, au contact du fascia iliaca, section à la base et extirpation rétrograde, qui montre un appendice en apparence non malade. On est conduit progressivement jusqu'à la pointe de l'appendice enfouie dans un bloc d'adhérences qu'on peut arriver à séparer du cæcum par clivage et qui, une fois enlevé, permet de constater que toute tumeur péri-cæcale a disparu.

Péritonisation de quelques points dénudés. Réfection partielle de la paroi. Mikulicz central; suture incomplète en 2 plans. Petit drainage sous-cutané.

Suites très simples. Pas la moindre élévation de la température qui n'a jamais atteint 37°5.

Le petit Mikulicz laissé au centre de l'incision est retiré au bout de 48 heures.

Au bout de 15 jours, il ne reste plus aucun trajet profond, mais seulement une petite plaie linéaire d'un demi-centimètre de large, sans profondeur et longue de 5 à 6 centimètres. Epidermisation complète en un mois.

Actuellement (30 mai 1921), la fosse iliaque a repris sa souplesse normale, la cicatrice linéaire est résistante, sans la moindre éventration; le malade a engraissé de 8 kilogrammes. Il a retrouvé toutes ses forces et déclare ne plus ressentir aucun des symptômes dont il se plaignait antérieurement.

Etude anatomo-pathologique de la tumeur. — La tumeur extraite par l'intervention comprenait deux parties séparées par un point intermédiaire plus étroit.

La première partie extirpée avec une portion de la paroi abdominale

était constituée par une masse grosse comme un œuf de poule, sans limites nettes et infiltrée dans tous les plans de la paroi, à l'exclusion de l'aponévrose du grand oblique, dont elle put être clivée.

Par contre, elle solidarisait muscles, fascia transversalis et péritoine.

La seconde partie de la tumeur était adhérente au cæcum, mais clivable. Une fois enlevée, elle formait une masse traversée par l'appendice dont les deux extrémités la dépassaient comme si cet appendice avait embroché la tumeur. Elle était, d'autre part, très adhérente à la fosse iliaque externe, en dehors et sous le cæcum.

Le point rétréci qui réunissait les deux parties de la tumeur avait été sectionné pendant l'intervention et avait laissé apparaître des cavités remplies d'un liquide séro-muqueux grisâtre qui, ensemencé, est resté stérile.

L'examen histologique, pratiqué par le professeur Policard, a montré qu'il s'agissait d'une *tumeur inflammatoire développée autour d'un appendice à diverticules muqueux.*

Trois points ont été examinés histologiquement :

1° La masse péri-appendiculaire est formée d'un tissu inflammatoire du type subaigu, presque chronique, résultant de l'infiltration par des cellules inflammatoires (lymphocytes, éosinophiles, plasmocytes, cellules lipopigmentaires, etc.), du tissu musculo-aponévrotique et adipeux de la paroi abdominale.

2° L'appendice à son origine apparaît histologiquement normal, très riche en glandes muqueuses, très pauvre en formations lymphoïdes (disposition normale des gens âgés).

3° L'appendice au niveau de la tumeur est complètement noyé dans le tissu inflammatoire. Il est très volumineux, de diamètre au moins triplé. La cavité n'est pas exactement ronde, mais dessine en plusieurs points un prolongement diverticulaire qui file dans la masse inflammatoire, dans la direction de l'artère appendiculaire, donc dans le méso. Ces divercules sont multiples. Quelques-uns filent dans une direction opposée.

La paroi musculaire est dissociée ; les fibres longitudinales externes s'arrêtent net au point de passage du diverticulum, formant là une boutonnière. Les fibres circulaires sont entraînées en partie et sur une courte longueur par le diverticulum.

Le diverticulum est revêtu par la muqueuse dont les éléments glandulaires sont extrêmement développés ; la cavité est remplie de mucus.

L'étude des coupes faites à différents niveaux montre d'une façon très nette qu'il existe plusieurs diverticules de la muqueuse ayant filé dans le tissu péri-appendiculaire et déterminé son inflammation subaiguë, avec adhérences ultérieures à la paroi.

Tous les auteurs qui ont décrit ces diverticules ont tenté de les étudier dans leurs rapports avec les lésions qu'ils provoquent.

Ces lésions sont très diverses, mais il semble que l'on puisse les classer de la manière suivante :

1° Diverticules restant absolument latents et reconnus seulement par des recherches systématiques ou à l'occasion de trouvailles d'autopsie.

Ce sont surtout des diverticules microscopiques tels que les a décrits Lorillou dans sa thèse, ou des diverticules congénitaux situés sur le bord mésentérique de l'appendice (diverticules vrais de Chauvin, Bérard et Vignard, Lorillou, etc.).

2° Les diverticules, points dedépart d'affections appendiculaires ou péri-appendiculaires, sont, au contraire, des diverticules faux par inflammation de la paroi appendiculaire, premier stade nécessaire à la formation du diverticule, soit aux dépens de l'appendice entier ou seulement d'un kyste appendiculaire par oblitération d'une partie de la lumière de cette portion d'intestin.

Ils paraissent coexister avec une appendicite banale aiguë ou chronique, ou être le point de départ de nouveaux phénomènes inflammatoires [Malatesta (1), Konjestny (2), Bérard et Vignard, Lorillou, Chauvin (*loc. cit.*)].

Dans ces cas, lorsque l'affection évolue d'une manière aiguë, elle a été souvent précédée d'une attaque antérieure cliniquement appréciable d'appendicite et la symptomatologie rappelle la crise d'appendicite à répétition et est opérée comme telle. Dans les cas à évolution chronique et à allure subaiguë à répétition, on a pensé quelquefois à de l'appendicite tuberculeuse, mais toujours avec des réserves, car il y manque généralement, comme signe important, des lesions appréciables du côté des parois ou de la lumière du cæcum.

3° Les *diverticules appendiculaires* déterminant des lésions moins banales, qui n'en sont que plus intéressantes, mais aussi plus difficiles à interpréter cliniquement.

A lire les observations publiées, il semble bien qu'on puisse rattacher à cette origine la plus grande partie des faits décrits pour la première fois par Pean, sous le nom de maladie gélatineuse du péritoine, et étudiés par Werth, sous la dénomination de pseudo-myxome du péritoine d'origine appendiculaire, dont M. le professeur Lejars (3) a pu réunir, en 1913, 16 cas à propos de 3 observations personnelles.

C'est à cette même origine, croyons-nous, qu'il faut rapporter

(1) Contribution à l'étude des faux diverticules de l'appendice. *Policlinico* (*Sez. Chirurgie*), 1908, t. XV, fasc. II (février), pages 49 et 58.

(2) Sur la pathologie et la clinique des diverticules acquis de l'appendice. *Münchener medizinische Wochenschrift*, t. LVI, n° 44 (2 novembre 1909), p. 2251.

(3) La « maladie gélatineuse » du péritoine d'origine appendiculaire. *Semaine médicale*, t. XXXII, n° 10, 11 décembre 1912, p. 589.

les faits signalés par Lecène (1), Chavannaz (2), Piquine (3), Harnsen (4), Wilson (5), etc.

4° Une dernière variété de lésions constitue tout le groupe des tumeurs inflammatoires proprement dites, d'origine appendiculaire, décrites en particulier par Crouzé, Mac Carty et Mac Grath (6), Gangitano (7), Meyerson (8), etc... tumeurs diagnostiquées, le plus souvent cliniquement, soit tuberculose, soit néoplasme fibreux ou sarcomateux et reconnues purement inflammatoires à l'examen histologique.

Certains auteurs ont même été jusqu'à penser que bien des cas étiquetés cancer de l'appendice n'étaient, en réalité, que des tumeurs inflammatoires (Crouzé). Lecène s'est élevé justement contre cette généralisation.

Il n'en est pas moins vrai qu'une inflammation chronique très lente, partie d'une filtration infectieuse à travers une paroi amincie de l'appendice ayant laissé hernier sa muqueuse perforée ou non, modifiée ou absente (Chauvin, *loc. cit.*) et consécutive à une inflammation appendiculaire antérieure, généralisée ou même très localisée, peut déterminer la formation d'une pseudo-tumeur purement inflammatoire qui tend à englober les organes de la fosse iliaque droite, à enserrer le cæcum et l'appendice, adhère à la partie profonde de la fosse iliaque, s'insinue dans l'angle iléocæcal ou pointe vers la paroi antérieure en l'envahissant de proche en proche.

Cet envahissement de la paroi antérieure de l'abdomen par la

(1) Deux cas d'appendicite kystique avec diverticule. *Bulletins et Mémoires de la Société Anatomique de Paris*, t. XXX, VI[e] année, 6[e] série, t. XIII, n[os] 5-6, juin 1911, p. 288.

(2) Pseudo-myxome péritonéal d'origine appendiculaire. Communication à la Société de Chirurgie de Paris. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, t. XXXV, n° 14, 27 avril 1909, p. 459.

(3) Un cas de pseudo-myxome du péritoine par kyste de l'appendice. *Société des Médecins de l'Hôpital Obouchoff*, 14 mai 1910, t. X, p. 35, 27 août 1911.

(4) Un cas d'affection rare de l'appendice. Société des Chirurgiens Russes de Moscou, séance du 11 janvier 1921, in *Chirourgitchasky*. — *Archives Veliaminava*, t. XXVII, n° 3, 1911, p. 555.

(5) Kystes de l'appendice vermiforme. Contribution à l'étude du pseudo-myxome du péritoine. *The Lancet*, t. C, 4, XXXIII, n° 4657, 30 novembre, p. 1496.

(6) Oblitération, cancer et diverticules de l'appendice. *Surgery, Gynecology and Obstetric*, t. XII, fasc. III, mars 1911, p. 211.

(7) Tumeur inflammatoire pseudo-néoplasique péri-appendiculaire. *La Reforma medica*, t. XXV, n° 35, 30 août 1909, et 36, n° 6, septembre 1909.

(8) Les tumeurs inflammatoires de la paroi abdominale consécutives à l'appendicite. *Beitrage zur klinischen Chirurgie,* 1908, t. XL, fasc. I et 2 octobre 1908, p. 221.

tumeur inflammatoire à point de départ diverticulo-appendiculaire, au point de constituer une tumeur bien localisée cliniquement dans cette paroi, paraît cependant très rare, puisque, à part le cas relaté dans l'observation qui fait l'objet de cette communication, nous ne trouvons de net que celui rapporté dans l'observation n° 1 de Meyerson (*loc. cit.*) dans son travail sur les tumeurs inflammatoires des parois abdominales consécutives à l'appendicite.

Malgré la rareté de ces faits, il est intéressant de les connaître.

En présence d'une tumeur de la paroi abdominale située au niveau de la fosse illiaque droite, on devra donc penser à la possibilité d'une origine profonde, inflammatoire, appendiculaire ou même diverticulaire, et le diagnostic pourra être aidé par l'observation des faits suivants :

Crises antérieures d'appendicite ou passé gastro-intestinal, amaigrissement rapide évoluant de pair avec le développement de la tumeur, origine profonde de la tumeur n'apparaissant que secondairement dans la paroi; intégrité de la circulation cæcale et développement de la tumeur en général au pourtour du cæcum et non dans ses parois; pas ou peu de réaction fébrile.

Souvent, la tumeur sera confondue cliniquement avec une tumeur vraie (fibrome ou sarcome). La constatation de l'âge du sujet pourra, dans ces cas, faire faire des réserves.

Quelquefois, on pourra penser à une lésion tuberculeuse à point de départ cæco-appendiculaire, plus rarement on pensera à une tumeur cæcale vraie assez facilement éliminable grâce à ses symptômes propres.

La rareté des observations de tumeur inflammatoire vraie due à des diverticules appendiculaires est trop grande pour qu'on puisse faire une étude d'ensemble de la question.

Jusqu'ici les cas publiés n'ont été que des surprises cliniques dont le diagnostic n'a pu être fait qu'avec l'aide du microscope.

C'est à ce point de vue que l'observation ci-contre semble présenter quelque intérêt et que je vous propose de la publier dans nos Bulletins et de remercier ses auteurs, MM. Plisson et Carrive.

M. Hartmann. — A propos de la très intéressante observation qu'il vient de nous rapporter, M. Sieur a parlé des épanchements gélatineux qui peuvent succéder à une appendicite. Il nous a parlé des travaux de Péan et de Werth sur la péritonite gélatineuse. Dans un travail que j'ai publié en 1918 avec la collaboration de M. Binet (1), j'ai réuni 36 observations d'épanchements gé-

(1) Hartmann et Binet. Le pseudo-myxome d'origine appendiculaire. *Annales de Gynécologie*, mars-avril 1918, p. 65.

latineux d'origine appendiculaire. Ces épanchements peuvent être libres dans le péritoine ou enkystés, simulant alors un néoplasme.

Dans un des cas que j'ai opérés, le ventre avait été ouvert par un autre chirurgien qui avait conclu à un cancer inextirpable. Il s'agissait d'un militaire que l'on a secondairement évacué pendant la guerre sur le centre cancéreux de l'Hôtel-Dieu. Le 20 septembre 1917, j'ai enlevé en bloc la tumeur avec toute la région iléo-cæcale; guérison. La tumeur était constituée par une masse gélatineuse en rapport avec des diverticules de l'appendice oblitéré à sa racine. Il en était de même dans un autre cas que j'ai également opéré.

Le point sur lequel je désire attirer votre attention, c'est que ces épanchements gélatineux à point de départ appendiculaire sont très différents de ceux décrits par Werth, tant au point de vue de l'évolution qu'au point de vue de la nature exacte de l'épanchement.

Dans les péritonites gélatineuses décrites par Werth il s'agi d'épanchements gélatineux consécutifs à la rupture de kystes de l'ovaire, le plus souvent (tout au moins dans les cas que nous avons observés) la maladie récidive et une péritonite néoplasique finit par entraîner la mort de la malade.

Dans les épanchements gélatineux d'origine appendiculaire, la malade opérée est guérie et reste guérie. Ces faits sont bien connus. Ce qui ne l'était pas avant nos recherches, c'est que l'épanchement, bien que présentant dans les deux cas la même apparence à l'œil nu, est dans la réalité différent. Les réactions biochimiques sont, dans les épanchements gélatineux d'origine appendiculaire, identiques à celles du suc intestinal, bleuissent le tournesol, saccharifient l'amidon, n'agissent pas sur les albuminoïdes, particularités qu'on ne trouve pas dans les épanchements consécutifs à la rupture de kystes de l'ovaire. Au point de vue biologique, c'est du suc intestinal; l'épanchement n'en diffère que par ce fait qu'il n'est pas liquide mais gélatineux. Cette précipitation est facile à expliquer. Roger a montré que le suc intestinal se concrète sous l'influence de la mucinase lorsque la bile ne vient pas empêcher son action. Dans les faits que nous envisageons l'appendice est oblitéré à sa base, il ne peut donc y avoir d'action de la bile, le mucus doit donc se coaguler.

M. Sieur. — Je remercie M. Hartmann des intéressantes remarques qu'il vient de faire à propos de la forme pseudo-myxomateuse des tumeurs de la fosse iliaque. Comme dans le cas que je viens de vous rapporter, il s'agissait, sans aucun doute

possible, d'une tumeur d'origine inflammatoire, variété *appendicite diverticulaire*; les auteurs et moi-même nous n'avons fait que rappeler, sans insister, les autres variétés.

— Les conclusions du rapport de M. Sieur, mises aux voix, sont adoptées.

Six cas de perforation d'ulcus duodénal,

par M. R. Toupet.

Rapport de M. J.-L. ROUX-BERGER.

M. R. Toupet nous a envoyé une intéressante série de six observations d'ulcères duodénaux perforés. L'an dernier la présentation d'un certain nombre de faits semblables a provoqué une discussion portant surtout sur l'utilité de la gastro-entérostomie complémentaire. Aucune des observations apportées ne permit d'ailleurs d'établir une règle de conduite formelle sur ce point. Vu le nombre relativement peu élevé des faits publiés, je crois qu'il est instructif d'étudier les observations qui nous sont apportées ; voici ces observations résumées :

Obs. I. — Gast... (Henri), trente et un ans. Pris brusquement, le 8 juillet à 12 heures, d'une violente douleur au creux épigastrique. Entre le 9 juillet à 20 heures à Lariboisière, en pleine péritonite ; malgré l'état général déplorable on intervient.

Opération à 21 heures (33e h.). — Rachianesthésie, incision susombilicale, puis débridement transversal. Perforation de la grosseur d'une lentille à l'union de la première et de la deuxième portion sur la face antérieure du duodénum. Suture en deux plans. L'abdomen est rempli de liquide louche. Fermeture de la paroi en un plan sans drainage. Mort dans les heures qui suivent. Pas d'autopsie.

Obs. II. — Comb... (Guillaume). Le 14 janvier 1921, à 8 h. 30, le blessé a été serré entre deux tampons, le choc a porté sur l'abdomen ; il est tombé et a été reconduit chez lui.

Dans le courant de la journée, il vomit et souffre du ventre ; il peut cependant prendre un peu de lait et ne le vomit pas.

Le 15, les douleurs augmentent, le ventre se ballonne, il se décide à entrer à l'hôpital de la Pitié.

Examen. — Pouls, 140 ; temp., 40°. Le pouls est mal frappé, intermittent. Abdomen très distendu et complètement immobile dans les mouvements respiratoires. Facies grippé.

La percussion montre un tympanisme généralisé, la matité hépatique a disparu, matité dans les flancs.

On fait le diagnostic de perforation d'un organe creux de la région sus-méso-colique et on décide d'intervenir malgré l'état déplorable dans lequel se trouve le blessé.

Opération, 36 heures après l'accident (20 h. 30). Aide, Dr Ollier. Anesthésie : chloroforme.

Longue laparotomie sus et sous-ombilicale, dès l'ouverture du péritoine il s'échappe une grande quantité de gaz et un litre environ de liquide louche dans lequel on reconnaît du lait et de la bile; anses intestinales rouges, distendues, recouvertes de fibrine. On se porte immédiatement vers l'estomac et on découvre de suite une perforation qui siège sur la face antérieure de la première portion du duodénum près de l'angle.

Pour faciliter la suture on fait un débridement transversal droit.

La perforation est de la dimension d'une grosse lentille, la palpation du duodénum montre une zone indurée de la dimension d'une pièce de 1 franc.

Première suture en bourse assez difficile, car les tissus coupent; on est obligé de prendre largement les tissus. Deuxième plan séro-séreux affrontant très largement la séreuse. Fixation de l'épiploon sur les sutures.

Le duodénum étant nettement rétréci on complète l'opération par une gastro-entérostomie postérieure trans et sus-méso-colique.

Fermeture de la paroi en un plan de fils de bronze sans drainage.

Suites. — Malgré le sérum et les toni-cardiaques l'opéré ne se remonte pas ; il meurt le 16 à 15 heures.

Le Dr Ollier a pu savoir le résultat de l'autopsie faite par le Dr Paul. L'ulcus duodénal était la seule lésion, les sutures avaient parfaitement tenu.

L'enquête a prouvé qu'il y avait bien eu traumatisme initial et la mort a été considérée comme consécutive à un accident du travail.

Obs. III. — Bou... (Paul), trente-sept ans. Le malade a été pris, le 23 juillet 1920 à 11 h. 40, d'une douleur en coup de poignard au niveau du creux épigastrique qui se généralise peu à peu à tout l'abdomen, vomissements abondants.

Je le vois à l'hôpital Lariboisière à 21 heures. Contracture abdominale généralisée, vomissements, matité dans les flancs, pouls à 100 avec quelques intermittences.

Malgré l'absence complète d'antécédents gastriques on fait le diagnostic de perforation d'ulcus de l'estomac ou du duodénum.

Opération, à 21 heures et demie (10e heure). Aide : Oulié.

Laparotomie médiane sus-ombilicale; l'abdomen contient *un* litre environ de liquide louche ; on découvre de suite la perforation qui siège sur la face antérieure du duodénum à un centimètre environ de l'anneau pylorique ; elle a la dimension d'une lentille, est entourée d'une zone indurée de la grandeur d'une pièce de un franc. Rougeur diffuse de la région pylorique et de la vésicule.

Suture en bourse de la perforation, puis plan séro-séreux perpendiculaire à l'axe du duodénum (fil de lin).

Petite incision sus-pubienne et on draine le Douglas.

L'état général du malade est assez précaire, les sutures n'ont pas rétréci le duodénum ; on juge prudent de ne pas compléter l'intervention par une gastro-entérostomie.

Suture de la paroi en un plan de fils de bronze.

Suites opératoires. — Pendant trois jours le malade est dans un état inquiétant. Puis rapidement l'état s'améliore, le drain sus-pubien qui ne donne plus rien est enlevé le 4e jour, le 6e jour le malade n'inspire plus aucune inquiétude. Les fils sont enlevés le 12e jour.

Le malade sort de l'hôpital complètement guéri, le 18 août. Le 19 août, le malade vient me voir à l'hôpital Beaujon.

Examen radioscopique. — Le fonctionnement de l'estomac est normal. Malgré cette absence de rétrécissement du duodénum constatée à la radioscopie, on juge prudent pour mettre le malade à l'abri de complications ultérieures de faire l'exclusion du pylore.

Deuxième intervention, hôpital Beaujon, le 24 août 1920. — Rachianesthésie. Aide, M. Jacob.

Excision de la cicatrice opératoire, on découvre la région pylorique qui se laisse facilement extérioriser, la première portion du duodénum seule est adhérente, car on a fixé sur elle le grand épiploon lors de la première intervention; on se garde bien de la libérer.

Décollement colo-épiploïque pour explorer la face postérieure de l'estomac, elle ne présente rien d'anormal.

Exclusion du pylore par section totale du vestibule pylorique.

Dépouillement limité de la région à la manière de Témoin, écrasement, section, suture en deux plans de chaque tranche, suture des deux segments stomacaux l'un à l'autre.

Gastro-entérostomie postérieure trans et sus-méso-colique. Suture de la paroi en trois plans dont un plan de crins perdus sur les muscles.

Suites opératoires. — Très légère suppuration pariétale qui guérit très rapidement puisque le malade quitte l'hôpital le 29 septembre.

Le 23 décembre, le malade vient me trouver à l'hôpital Lariboisière ; il est porteur d'une volumineuse éventration qui s'est développée depuis un mois à la suite d'un effort.

Troisième intervention, le 20 décembre 1920. — Rachianesthésie. Aide, M. Michon.

Cure facile de l'éventration, suture des muscles au crin de Florence.

Suites opératoires. — Tout à fait normales, le malade sort de l'hôpital le 5 février.

Obs. IV. — Lefr... (Armand), vingt-trois ans. Le malade a été pris brutalement, le 13 décembre 1920, d'une violente douleur au niveau du creux épigastrique qui va en s'accentuant; deux vomissements alimentaires.

Je vois le malade à 15 heures à l'hôpital Laënnec. Pouls 120, régulier et bien frappé. Temp , 37°8. Contracture abdominale généralisée.

Le malade souffrait depuis un an de l'estomac, « Hunger pain » très nette, douleurs tardives, pas de vomissements. On fait le diagnostic de perforation d'ulcus duodénal.

Opération à 15 h. 20 (5 h. 20 après les premiers symptômes) : Anesthésie, éther.

Laparotomie médiane sus-ombilicale, l'estomac est très distendu et ne présente aucune lésion.

Quand on soulève le foie il s'écoule environ un verre de pus mal lié, et on découvre la perforation. Elle siège sur la face antérieure du versant duodénal du pylore, elle est à l'emporte-pièce et a les dimensions d'une petite lentille. A la palpation, zone indurée de la dimension d'une pièce de cinquante centimes, aucune adhérence.

Fermeture de la perforation par un surjet en bourse, enfouissement par un surjet perpendiculaire à l'axe du duodénum.

Fixation de l'épiploon sur les sutures.

L'état général du malade étant excellent et la double suture ayant un peu rétréci le duodénum, on complète l'opération par une gastro-entérostomie postérieure trans et sus-méso-colique.

Décollement colo-épiploïque pour explorer les faces postérieures du duodénum et de l'estomac qui sont saines.

Gastro-entérostomie typique sur l'antre pylorique. Toutes les sutures sont faites au catgut chromé. Paroi en un plan de fils d'argent.

Durée de l'opération : 30 minutes. A la fin de l'intervention, le pouls est à 124, un peu plus faible, mais bien frappé.

Suites opératoires. — Très simples, le malade ne donne aucune inquiétude; le 3e jour la température s'élève à 38°7, puis redevient normale. Réunion *per primam.*

Le malade se lève le 14e jour et quitte l'hôpital le 17e jour.

Radioscopie, le 5 janvier 1921 (Harret). — La bouche fonctionne très bien et d'une façon rythmique, il passe de temps en temps un peu de baryte par le pylore. Le malade ne souffre pas et s'alimente bien. La paroi est solide.

Obs. V. — Jac... (Julien), soixante-cinq ans, a été soigné il y a quelques années pour une affection gastrique, son médecin a même prononcé le mot d'ulcère.

Il est pris brutalement le 15 février 1921, à 18 h. 1/2, d'une douleur brutale au creux épigastrique; quelques vomissements; la douleur se généralise rapidement; il entre à l'hôpital le lendemain à 21 heures.

Je vois le malade à 22 h. 1/2; pouls, 140; temp., 39°5; il est en pleine péritonite, le ventre est très distendu, tympanisé, les flancs sont mats, le facies est grippé, la douleur généralisée, mais cependant plus marquée dans la fosse iliaque droite. Je confirme le diagnostic des internes : perforation de l'estomac ou du duodénum, avec petite réserve pour une appendicite.

Intervention, 28e heure. Aides : MM. Chevalier et Guillouet. Anesthésie générale au chloroforme.

Laparotomie médiane sus-ombilicale; dès l'ouverture du péritoine il s'échappe du gaz en abondance et plus d'un litre de liquide trouble mélangé de bile.

Je me porte immédiatement au duodénum et trouve une perforation lenticulaire sur la face antérieure, à 3 centimètres du pylore.

L'accès de la lésion étant peu aisé, je sectionne transversalement le grand droit.

Enfouissement de la perforation par deux plans séro-séreux. Fixation de l'épiploon sur les sutures.

Le calibre du duodénum ne me paraît pas rétréci et l'état général du malade est mauvais ; je juge inutile de faire une gastro-entérostomie.

Boutonnière sus-pubienne pour drainer le Douglas. Fermeture en un plan de fils de bronze.

Contre toute attente, les suites opératoires ont été remarquablement simples, la température revient rapidement à la normale et le malade commence à s'alimenter.

Le 15 février, la température commence à remonter, on trouve un petit épanchement séro-fibrineux de la plèvre droite et, l'examen radioscopique montrant une ombre nette sous-hépatique, on fait le diagnostic d'abcès sous-phrénique.

M. le Dr Thierry, dans le service duquel se trouve le malade, veut bien me faire avertir et a la très grande amabilité de me confier le malade.

Deuxième intervention, le 21 mars 1921. Aide : M. Chevalier. Anesthésie locale et quelques gouttes de chloroforme.

Longue incision parallèle au rebord costal droit. Je tombe en péritoine libre, j'explore successivement le foie, la vésicule, l'arrière-cavité, sans trouver trace de pus. Au niveau de la première portion du duodénum, la palpation seule permet de retrouver la place de l'ulcus.

Sauf au niveau de la fosse iliaque droite où il y a quelques adhérences, le péritoine est absolument libre.

Suture en un plan de fils de bronze.

Suites. — Chute progressive de la température, guérison.

Radioscopie (15 mai 1921) : Dr Harret. — Évacuation normale de l'estomac.

Obs. VI. — Pourt... (Léon), quarante-huit ans. Le malade a été pris le 2 avril, à 18 heures, d'une douleur brusque au niveau du creux épigastrique, au moment où il buvait un verre de vin. Pas de vomissements, mais des nausées et quelques régurgitations glaireuses.

Il se met au lit et continue à souffrir sans que la douleur reste localisée; ce qui l'inquiète surtout, c'est qu'il ne rend ni matières ni gaz, il prend deux lavements sans résultat et, son état s'aggravant, il se fait transporter à la maison Dubois.

Je vois le malade le 3 avril à 20 heures, c'est-à-dire 26 heures après le début des accidents : temp., 38; pouls, 110, bien frappé. Le ventre est tendu, douloureux et ne respire pas; la matité hépatique a disparu et l'abdomen est tympanique; la douleur est diffuse. Le malade attire surtout l'attention sur son occlusion et je fais le diagnostic d'occlusion aiguë.

En l'interrogeant mieux, j'aurais dû faire le diagnostic de perforation du duodénum, car, depuis assez longtemps, il avait des troubles dyspeptiques, une douleur tardive assez nette vers 4 heures de l'après-midi, des douleurs calmées par l'ingestion des aliments.

Opération, 26e heure. Aide : Dr Colombet. Éther.

Longue laparotomie médiane, il s'échappe de suite un peu de gaz et du liquide louche en assez grande quantité (un demi-litre environ en comptant le liquide qui est épongé dans le Douglas à la fin de l'opération), les anses intestinales sont fortement distendues et couvertes de fibrine, le diagnostic de péritonite est évident.

Je me porte de suite à l'appendice qui est sain et passe immédiatement à l'examen de l'estomac.

La région pyloro-duodénale est rouge et couverte de fausses membranes, je prolonge l'incision jusqu'à l'appendice xiphoïde et découvre le foyer au niveau du premier duodénum.

La perforation siège sur la face antérieure de la première portion du duodénum, loin du pylore; elle est au ras de la vésicule biliaire dont le fond est très adhérent au duodénum; elle a les dimensions d'une petite lentille, la zone d'induration est très étendue, la perforation étant, d'autre part, au ras de la vésicule, il semble très difficile, faute d'étoffe, d'enfouir la perforation.

Je me décide à faire une obturation indirecte en suturant le fond de la vésicule au duodénum, j'obtiens par cet artifice une fermeture satisfaisante.

Ramenant l'épiploon, je le suture par un surjet à l'estomac, au duodénum, à la vésicule et à la portion voisine de la paroi abdominale antérieure, réalisant ainsi une exclusion complète de la région.

Boutonnière sus-pubienne : un gros drain dans le Douglas. Fermeture de la paroi en un plan.

Durée de l'intervention 30 minutes.

A la fin de l'opération, le pouls est à 134, mais l'état du malade ne semble pas trop mauvais.

Suites opératoires. — Elles sont d'abord très simples, le drain sus-pubien est enlevé le 7e jour, les fils le 15e.

Le 16e jour la température, qui était normale, commence à monter et atteint 40 le 19e jour. On craint une complication pulmonaire; il s'agit seulement d'un abcès de la cuisse dû à une piqûre d'huile camphrée.

Guérison sans autre incident.

Telles sont les observations de M. R. Toupet.

Le *diagnostic* a été posé dans tous les cas, sauf une fois ; dans l'observation VI, en effet, le diagnostic porté fut celui d'occlusion.

Dans tous les cas il s'est agi d'ulcus de la première portion ; la perforation siégeait toujours sur la face antérieure. Dans 5 cas elle avait la dimension d'une lentille, dans un cas (obs. IV) elle avait celle d'une pièce de cinquante centimes.

Les *résultats* ont été les suivants : 6 interventions, 2 morts et 4 guérisons.

Les deux cas de mort sont ceux où l'opération a été tardive : 38e heure (obs. I), 36e heure (obs. II). Les quatre guérisons ont

été obtenues par des opérations à la 10e, la 5e, la 28e et la 26e heure. Encore une fois il ne faut pas se lasser de répéter cette banalité, que la précocité de l'opération donne la plus sûre chance de succès.

Dans 4 cas la perforation a été simplement oblitérée.

Deux fois, Toupet a fait une *gastro-entérostomie complémentaire;* la première fois parce qu'il avait l'impression d'avoir rétréci le duodénum : l'opéré est mort; l'intervention avait eu lieu en pleine péritonite et tardivement (33e heure, obs. I). Tout au contraire la seconde gastro-entérostomie fut pratiquée sur le malade de l'observation IV, qui se présentait dans de très bonnes conditions 5 heures après le début des accidents. Guérison.

Ce dernier opéré a été examiné à la *radioscopie* 36 jours après son opération : la *bouche fonctionnait bien et rythmiquement.* Cependant il passait de temps en temps un peu de baryte par le pylore.

Ce cas me paraît démontrer que la perméabilité d'un pylore n'empêche pas nécessairement le fonctionnement d'une bouche de gastro-entérostomie.

L'auteur pense que dans des cas semblables il faut tenter d'oblitérer la lumière du duodénum par une suture d'enfouissement prenant très largement les tissus autour de la perforation. Je crois cette manière de voir un peu théorique et je ne suis pas sûr qu'on puisse de la sorte oblitérer avec certitude la lumière d'une première portion du duodénum.

Dans un cas M. Toupet a fait une gastro-entérostomie avec exclusion du pylore un mois après la suture de la perforation (obs. III), dans le but de mettre le malade à l'abri des complications ultérieures.

Il s'agit là d'une opération dirigée contre un ulcère en évolution et non plus contre la perforation d'un ulcus.

La perforation a toujours été fermée par suture en deux plans sauf dans un cas (obs. VI) où Toupet a dû utiliser la vésicule biliaire; le malade a guéri.

Je vous propose de remercier M. Toupet de son intéressant travail.

M. Hartmann. — Je tiens à attirer l'attention sur ce fait que dans une des observations de M. Toupet, le contenu gastrique était évacué par la bouche et non par le pylore, bien que ce dernier fût perméable. C'est un fait de plus qui vient à l'encontre

de l'opinion courante et qui s'ajoute à ceux que je vous ai rappelés au début de cette séance. Il serait intéressant de savoir si, comme je le suppose, la bouche a été faite sur l'antre pylorique.

— Les conclusions du rapport de M. Roux-Berger, mises aux voix, sont adoptées.

Décortication pulmonaire pour pleurésie chronique. Résultat éloigné. Autopsie.

par M. le Dr Tailhefer (de Béziers).

Rapport de M. J.-L. ROUX-BERGER.

Le Dr Tailhefer (de Béziers) nous a communiqué l'intéressante observation que nous résumons ci-après :

Il s'agit d'une jeune femme de trente-deux ans, atteinte de pleurésie purulente, et qui fut opérée par le Dr Rome le 11 juillet 1910 (résection de 2 centimètres de la septième côte, et drainage). Pas d'examen bactériologique du pus. Deux mois après, dans le but d'obtenir la cicatrisation de la fistule, le Dr Rome pratiqua un désossement peu étendu, portant sur la huitième et la neuvième côtes, en arrière.

L'état général de la malade était bon, mais la cavité pleurale persistait, haute de 26 centimètres. Le Dr Tailhefer pensa alors qu'une *décortication du poumon* était indiquée ; il la pratiqua le *14 juin 1911*, sous anesthésie générale à l'éther, la malade étant couchée en position ventrale. La résection porta sur sept côtes de la quatrième à la dixième, 10 centimètres sur les premières côtes, 7 sur les dernières. Le poumon recouvert d'une gangue blanchâtre était collé à la colonne vertébrale. Pas de fistule pulmonaire. La décortication fut faite facilement, et le poumon subit immédiatement une expansion appréciable (5 centimètres); l'opération fut terminée par l'excision de la plèvre pariétale et du trajet fistuleux.

Les suites immédiates de l'opération furent inquiétantes : Shock : temp. 35°,5: pouls 120, état que l'auteur explique par la perte de sang au cours de la taille des lambeaux.

Les suites ultérieures furent simples. Tardivement on employa l'enfumage iodé et le mélange de Moosetig; néanmoins la cicatrisation totale ne fut obtenue qu'au *bout de 2 ans*.

En *1915* la malade fut atteinte de tuberculose pulmonaire du côté gauche (côté opposé à l'opération). Examen des crachats positif. En juillet *1917*, cette malade, restée guérie de sa lésion pleurale pendant 4 ans 1/2, est venue mourir à l'hôpital de Béziers en *juillet 1917*, c'est-à-dire *6 ans 1/2 après la décortication*, d'une néphrite hydropi-

gène. Voici le protocole de l'autopsie tel qu'il est libellé par le Dr Tailhefer :

Les 3/4 inférieurs du poumon décortiqué sont adhérents à la paroi costale et au diaphragme; le 1/4 supérieur est adhérent à la colonne vertébrale; les 3/4 inférieurs sont de couleur grisâtre claire; le 1/4 supérieur est noirâtre. L'ensemble du poumon est étalé. A la coupe, le tissu crépite, contient de l'air, les bronchioles restent béantes. Poids du poumon 350. Pas de lésions tuberculeuses.

D'autre part l'autopsie révèle des nodules tuberculeux du côté opposé, et des lésions en rapport avec une néphrite chronique.

La conclusion qu'on peut tirer, avec l'auteur de cette autopsie, c'est que le *poumon décortiqué était perméable*, et fonctionnait dans des conditions satisfaisantes.

Or l'*examen clinique* et *radioscopique* avait conduit aux mêmes conclusions.

En effet, en 1913, l'examen du malade (Dr Grenier) avait montré : que les sommets étaient indemnes et, en particulier, à droite (côté opéré) la respiration n'était ni prolongée ni saccadée; quelques râles fins aux deux temps; vibrations vocales normales.

Des examens radioscopiques et radiographiques furent faits à la même date : ils montrèrent une certaine diminution d'amplitude de la cage thoracique du côté opéré, mais conservation relative de la perméabilité de l'élasticité pulmonaire; parfaite mobilité du diaphragme.

Cette observation nous a suggéré les réflexions suivantes :

1° Ce n'est guère que pendant et depuis la guerre qu'il a été pratiqué un nombre vraiment important de décortications du poumon. Toujours il s'agissait de pleurésies chroniques, avec cavité pleurale plus ou moins vaste, et toujours *consécutives à des plaies de guerre*.

Mais notre expérience est très limitée en ce qui concerne cette même opération appliquée à des infections pleurales médicales, ayant leur point de départ, au moins dans un très grand nombre de cas, dans une *affection du poumon*. On est en droit de penser que dans ces cas la plèvre viscérale puisse adhérer plus intimement au tissu pulmonaire et que la décortication puisse être beaucoup plus laborieuse, ou beaucoup plus hémorragique. L'observation du Dr Tailhefer prouve, qu'au moins dans son cas, il n'en a rien été, et que l'opération peut être simple.

Il est possible que des opérations plus nombreuses viennent nous fixer sur ce point. Mais il est heureusement à présumer que ces grandes cavités pleurales se feront de plus en plus rares par un traitement mieux compris des infections pleurales aiguës. A l'heure actuelle, la désinfection d'une plèvre par le seul drainage n'est plus admissible : c'est le plus sûr moyen de rendre définitive la rétraction du poumon.

Empêcher l'entrée de l'air dans la plèvre (ponctions, drainage par siphonnage), la *désinfection rapide de la plèvre* par les procédés chimiques, et peut-être la vaccination, enfin, la *fermeture rapide de cette plèvre* permettant seul le retour rapide d'un poumon encore souple à la paroi, telles sont à notre avis les bases du traitement d'une pleurésie. Les *exercices respiratoires*, rapidement pratiqués, doivent jouer également un grand rôle dans l'ampliation secondaire du poumon.

2° L'opéré de notre confrère a été atteint après son opération d'un *shock* qui nous paraît avoir été grave. L'auteur l'attribue au sang perdu dans la taille des lambeaux. Il nous semble qu'en opérant lentement et en faisant une hémostase rigoureuse, on peut éviter cette cause de shock. Il est beaucoup plus difficile de parer à l'hémorragie en nappe résultant d'une décortication difficile, compliquée de quelques déchirures du poumon. Peut-être des *pneumopexies étendues*, lorsqu'elles sont possibles, comme je les ai pratiquées dans mes dernières décortications, peuvent-elles limiter ces hémorragies en nappes, et favoriser des adhérences entre le poumon et la paroi. En tous cas il est certain que dans une certaine mesure ces fixations de poumon, même si elles n'assurent pas le contact total du poumon, créent des zones d'adhérences qui transforment en des cavités plus petites une cavité qui, primitivement, pouvait s'étendre à toute la hauteur du poumon : c'est déjà là un très grand avantage.

L'hémorragie n'est pas la seule cause de shock.

Je crois que l'*anesthésie générale* et la *douleur post-opératoire* jouent un rôle.

L'*anesthénie régionale* trouve dans ces opérations une indication formelle; on peut obtenir une anesthésie parfaite de tout un hémithorax, et j'ai vu, en particulier chez le professeur Roux (de Lausanne), pratiquer un désossement total d'un hémithorax sans que la malade accusât la moindre douleur.

Si l'anesthésie générale est nécessaire, j'ai toujours employé, lorsque je le pouvais, la protoxyde d'azote.

A la suite de certaines résections costales, j'ai à plusieurs reprises constaté des douleurs post-opératoires extrêmement vives dans la zone opérée. Dans trois vastes désossements avec décortication, pratiqués en 1918 à Troyes, j'ai employé un procédé conseillé par un auteur américain et qui consiste dans l'injection en fin d'opération d'un centimètre cube d'alcool dans les nerfs intercostaux correspondant à la résection. J'y avais ajouté une injection de 5 centigrammes d'urocaïne. Dans ces trois cas le résultat avait été très favorable : la douleur post-opératoire et la dyspnée en résultant avaient été incomparablement moindres.

3° En terminant, je ferai remarquer que la cicatrisation définitive, obtenue au bout de 2 ans, l'eût été probablement beaucoup plus vite si la désinfection rapide de la plèvre et sa fermeture avaient pu être faites, d'autant que, *fait capital*, il n'existait pas de *fistule pleuro-bronchique*. Mais, en 1911, il n'en n'était pas question.

Remarquons également qu'on ne peut attribuer à la seule décortication la guérison obtenue : le *désossement thoracique* assez étendu, pratiqué en même temps, à certainement joué son rôle.

Je vous propose de remercier le Dr Tailhefer de son intéressante communication.

M. Paul Mathieu. — J'ai eu l'occasion d'opérer, en 1920, un homme de quarante ans, porteur depuis 1914 d'une fistule pleurale gauche avec cavité moyenne à la base thoracique gauche. Je fus amené à pratiquer une pleurectomie. Après résection de 3 côtes je découvris la cavité et j'entrepris la décortication des parois. Assez facile du côté pariétal grâce à la résection costale, elle fut très laborieuse du côté viscéral, où je ne trouvai pas de plan de clivage. Je dus me guider sur la différence de coloration de la coque qui était blanchâtre et du poumon qui était noirâtre. Après cette décortication pulmonaire l'hémorragie en nappe fut abondante et même inquiétante. Un tamponnement prolongé l'ayant apaisée, je constatai que le poumon présentait une certaine expansion que j'essayai de maintenir en amarrant le viscère avec des catguts. Grâce à la résection des côtes préalable, l'espace entre le poumon et la paroi fut très réduit. Je dus drainer cet espace à l'aide d'un paquet de crins. Le malade était endormi à l'anesthésie générale. Il resta shocké pendant 2 ou 3 jours, puis il se rétablit tout à fait et put faire des exercices respiratoires. En 2 mois 1/2 il était complètement cicatrisé et partit avec un poumon accolé à la paroi, et respirant bien. Il revint me voir au début de 1921 en très bon état, après avoir subi une bronchopneumonie grippale grave du poumon droit (opposé au côté opéré), ce qui prouve que son poumon gauche avait un fonctionnement suffisant : mes constatations confirment donc un certain nombre de faits mis en évidence dans l'observation rapportée par M. Roux-Berger.

— Les conclusions du rapport de M. Roux-Berger, mises aux voix, sont adoptées.

Péricardite tuberculeuse : péricardotomie d'urgence, sans drainage; guérison,

par M. DUGUET.

Rapport de M. O. JACOB.

M. Duguet, professeur au Val-de-Grâce, nous a communiqué récemment une observation intéressante de péricardite tuberculeuse traitée avec succès par la péricardotomie sans drainage.

Son travail, que vous m'avez chargé de rapporter devant vous, remet à l'ordre du jour la question du traitement chirurgical de la péricardite tuberculeuse dont notre Société s'est déjà occupée à deux reprises différentes : en 1911, à l'occasion d'un rapport de M. Rochard sur une observation que j'avais présentée à la Société de chirurgie; en 1913, à l'occasion d'une communication faite par moi.

Voici tout d'abord l'observation du malade de M. Duguet :

OBSERVATION. — Le Th..., vingt et un ans, entre au Val-de-Grâce le 10 décembre 1920 pour amygdalite aiguë banale, qui dure quatre jours. Pas d'albumine. Convalescence rapide.

On a noté dans les antécédents une double « fluxion de poitrine », il y a trois ans; une grippe compliquée d'otite il y a un an.

Le 5 janvier 1921, Le Th... éprouve brusquement, en pleine santé, de la gêne respiratoire avec douleur précordiale. A l'examen, son médecin traitant (prof. agrégé de Lavergne) ne constate rien de particulier ni aux poumons, ni au cœur. Le soir, temp. 38°.

Le 6 janvier, temp., 38° le matin, 39°5 le soir; pouls 130, régulier. Accès de suffocation, cyanose, dyspnée dans le décubitus gauche. Pointe du cœur non perçue, bruits du cœur réguliers mais lointains, mieux perçus à la base. Pas de souffle ni de frottements. Compression du phrénique non douloureuse.

Le 7 janvier, au matin, on appelle d'urgence le médecin traitant : état syncopal avec imminence de mort, cyanose, dyspnée très accusée, pouls à 130, filant. Temp. 39°5. A l'examen, aire cardiaque légèrement augmentée, frottements péricardiques, œdème des jambes. Diagnostic de *péricardite aiguë*.

Radioscopie (M. Gibert) : « Ombre du cœur et de la base des vaisseaux agrandie dans tous ses diamètres. Contours flous, sinus cardiopéricardiques effacés. Pas d'épanchement pleural. Rien à signaler au point de vue pulmonaire. *Diagnostic* : péricardite avec épanchement assez abondant. »

Le soir, temp., 40°; pouls, 130.

Au cours de la nuit suivante se déclarent deux nouvelles crises graves d'asphyxie, faisant redouter une issue fatale.

Le 8 janvier. — M. de Lavergne nous montre le malade. Temp., 39°8.

Facies pâle, lèvres violacées, dyspnée très accusée (respiration à 40-45), extrémités froides, pouls à 130, régulier, bien frappé (il a été doppé toute la nuit) *non paradoxal.* La matité cardiaque modérément accrue dépasse d'un travers de doigt le bord droit du sternum. La *pointe du cœur est nettement perçue.* Les bruits du cœur sont assourdis; frottements péricardiques. Notre impression première est qu'il s'agit d'un épanchement péricardique modéré provoquant des signes fonctionnels en désaccord avec le faible volume présumé de l'épanchement. Ce qui domine, c'est la *dyspnée,* impressionnante, qui a fait redouter la mort à trois reprises et *contre laquelle il faut agir.* Notre collègue de Lavergne, à qui revient le mérite d'avoir posé d'emblée le diagnostic et l'indication thérapeutique, nous demande de pratiquer la ponction du péricarde. Nous estimons que cette ponction ne peut être faite *qu'au bistouri, à ciel ouvert, et par voie anatomique.*

Péricardotomie immédiate (aides : prof. agrégé Gabrielle, méd.-major Pellé). Malade en position demi-assise. Anesthésie locale (novocaïne-adrénaline). Procédé de Delorme et Mignon. Résection des 5e et 6e cartilages costaux sur une longueur de 4 centimètres. Désinsertion rétro-sternale à la sonde cannelée du triangulaire du sternum. Réclinaison du cul-de-sac pleural sans voir les vaisseaux mammaires.

Le champ opératoire est de l'étendue d'une pièce de 5 francs. On aperçoit dans le fond de la plaie les follioles graisseuses pré-péricardiques. Libération du péricarde dont l'amarrage à la pince est difficile en raison de sa tension et surtout de son épaisseur, et n'est réalisée seulement qu'à la quatrième tentative. Incision du sac péricardique sur une étendue de trois centimètres : il a l'épaisseur d'un faux-col. Ecoulement de 40 grammes de liquide séro-hématique. En raison de cette faible quantité, soupçonnant un épanchement cloisonné postérieur, on introduit l'index dans la cavité péricardique et on fait le tour de la base du cœur, d'abord en avant, puis en arrière. Il s'écoule à chaque exploration plusieurs jets de liquide mélangé de membranes fibrineuses (en tout 70 à 80 grammes). Bien qu'anesthésié localement à la novocaïne, le malade n'a éprouvé aucun trouble au moment de ces manœuvres de cardiolyse intra-péricardique.

On passe un seul point de suture lâche au milieu de la brèche péricardique, laissant à chaque extrémité *deux orifices béants* pour l'écoulement ultérieur du liquide. Suture des plans fibreux sous-cutanés et de la peau *sans drainage.*

L'examen cytologique du liquide prélevé au moment de l'opération a donné : « Hématies nombreuses, quelques rares cellules endothéliales. *Lymphocytes prédominants* sur polynucléaires dans la proportion de 65 à 35. »

Suites au point de vue opératoire. — Pansement le 3e jour, assez abondamment imprégré de liquide séro-hématique. Fils enlevés le 7e jour. Cicatrisation *per primam.* Le malade quittera notre service le 10e jour pour retourner dans celui de M. de Lavergne qui dirigera le traitement médical sur lequel nous n'insistons pas.

Au point de vue fonctionnel, opération bien supportée.

Il n'y aura plus de menace syncopale. La *dyspnée*, accusée le soir de l'opération et les trois jours suivants (entre 40 et 45 respirations), disparaîtra progressivement et la respiration sera normale le 10e jour.

La *température*, qui atteint 40°4 le soir de l'intervention, descendra progressivement à 38° le 6e jour pour remonter pendant 10 jours en raison de complications séreuses (arthrite du coude, pleurésie double, péritonite et ascite).

Le *pouls* suivra la marche de la température : maintenu autour de 130-140 pendant quatre jours, il descendra à 100 le 7e jour pour remonter vers 120, et ne retrouvera son équilibre qu'au bout de deux mois, après de nombreuses menaces de défaillance (myocardite).

L'*épanchement péricardique* se drainera les premiers jours par transsudation dans le pansement et ne se reproduira pas, tout au moins de façon perceptible, à l'auscultation.

Au 6e jour : bruits du cœur normaux, réguliers, légèrement assourdis, sans frottements. Cet assourdissement disparaîtra le 10e jour.

Radioscopie le 8e jour : « L'ombre péricardique est normale au niveau de la pointe, mais un peu accrue dans le sens transversal au niveau de la base, et empiète légèrement sur le bord droit du sternum. »

L'auscultation au bout de 3 mois (professeur Rieux) donne : « Souffle mésosystolique et méso ou télésystolique de la pointe, donc à présumer inorganique; *symphyse péricardique* plus ou moins complète, obligatoire après une péricardite aiguë guérie. Dyspnée d'effort. Tension artérielle 130/80, à peu près normale. Invalidité 50 p. 100. »

Complications. Alors que l'orage péricardique s'éteignait progressivement, des complications diverses survenaient : α, *rénales :* néphrite intense. L'albuminurie atteint 9 gr. 40 le 4e jour et 11 grammes le 7e jour, obligeant à une saignée de 300 grammes. Cette albuminurie disparaît rapidement. La diurèse a toujours été abondante;

β, *séreuses* : le 12 janvier : *pleurésie gauche* (300 grammes), liquide hémorragique dont la formule se superpose à celle du liquide péricardique :

Hématies.
Polynucléaires 30
Lymphocytes 70
Pas de bacille de Koch.

Le 15 janvier, pleurésie droite peu abondante avec congestion souscorticale.

Le 16 janvier, arthrite séreuse du coude gauche qui rétrocède en une semaine;

Le 20 janvier, péritonite avec épanchement.

Toutes ces complications séreuses secondaires, faisons-le remarquer en passant, jointes au début brutal de l'affection, aux caractères cytologiques de l'épanchement (lymphocytose), aux antécédents du malade, enfin aux signes radiologiques (traînées

ganglionnaires, médiastinales), confirment bien, au dire des médecins, le diagnostic de péricardite bacillaire aiguë.

Quoi qu'il en soit, malgré ces diverses complications, le malade guérit rapidement et il vous a été présenté le 15 avril, en bon état général, ne conservant de sa lésion que des signes de symphyse cardiaque. La cicatrice opératoire est régulière et à son niveau la paroi est mobile avec l'impulsion cardiaque.

Telle est, Messieurs, l'observation du malade de M. Duguet. Comme vous le voyez, elle constitue un beau succès à l'actif de la méthode de la péricardotomie sans drainage, recommandée ici même comme le traitement de choix de la péricardite tuberculeuse.

Elle présente, par ailleurs, quelques particularités intéressantes à relever tant au point de vue de l'évolution clinique que du traitement chirurgical.

Voyons tout d'abord l'*évolution clinique.*

Dans le cas de M. Duguet, il s'est agi d'une péricardite suraiguë, à début brusque et fébrile, avec petit épanchement (80 grammes) et épaississement marqué du péricarde; la séreuse n'a pu se laisser distendre par le liquide séro-hématique sécrété, et il en est résulté un ensemble d'accidents très graves de blocage du cœur, rappelant ceux qu'on observe dans les hémo-péricardes traumatiques, et qui ont obligé le chirurgien à intervenir d'urgence. C'est là, Messieurs, une forme assez exceptionnelle de péricardite tuberculeuse. D'ordinaire, l'affection évolue plus insidieusement, l'épanchement est beaucoup plus abondant (supérieur à un litre), la séreuse se laisse distendre et les accidents de compression du cœur, en particulier les accidents asphyxiques, apparaissent plus tardivement. Aussi, dans ces formes à évolution lente, le diagnostic avec la dilatation aiguë du cœur est-il toujours difficile, plus difficile qu'il n'a été dans le cas de M. Duguet, où le début brusque, les signes cardio-péricardiques, l'œdème des jambes, enfin et surtout l'examen radiologique l'ont rapidement imposé. Je dis bien : *surtout l'examen radiologique.* C'est, en effet, l'examen de l'ombre cardiaque à l'écran, les modifications que cette ombre présente, non pas dans sa forme comme l'écrivent Ewart et Rotch, mais dans sa densité et dans les mouvements rythmiques dont elle est animée, qui, dans les cas hésitants, conduisent au diagnostic. Ainsi dans le cas de dilatation du cœur la densité de l'ombre cardiaque est homogène (Blechman). Au contraire, dans la péricardite avec épanchement — et cela est très net sur les clichés du malade de M. Duguet — elle présente deux zones différentes : une zone centrale dense (c'est l'ombre du cœur), une zone périphérique claire (due à l'épanchement); la preuve que cette

zone périphérique claire est bien due à l'épanchement, c'est que, sur un deuxième cliché pris 12 jours après l'intervention, elle a disparu; on ne voit plus que la zone dense cardiaque.

Il en est de même des mouvements rythmiques dont, normalement, l'ombre cardiaque est animée : ils disparaissent dans les épanchements péricardiques; ils persistent dans la dilatation du cœur. Béclère avait déjà signalé ce signe en 1904; il lui avait permis de diagnostiquer une péricardite à grand épanchement chez un malade qui présentait en même temps de l'insuffisance cardiaque. Mocquot, Constantini et Vigot, l'ont signalé récemment dans les hémopéricardes. Enfin, dans une observation récente de péricardite tuberculeuse, traitée avec succès par la péricardotomie d'emblée (juin 1921, *Revue Méd. de l'Est*), Chavigny et Sencert l'ont également trouvé positif.

J'en arrive maintenant au *traitement chirurgical.*

Chez son malade, M. Duguet a refusé de pratiquer une ponction et il a fait, d'emblée, l'ouverture du péricarde à ciel ouvert. J'approuve entièrement sa conduite. Le procès de la ponction du péricarde, tant comme moyen de diagnostic que comme moyen de traitement de la péricardite tuberculeuse avec épanchement, a été fait dans mes communications antérieures. Je me contenterai donc aujourd'hui de rappeler que la ponction, même faite suivant la technique de Marfan, est de valeur inconstante comme moyen de diagnostic; qu'elle est, en outre, un moyen de traitement insuffisant et qu'elle fait perdre un temps précieux pour le traitement chirurgical. M. Chavigny et moi (*Rev. de Médecine*, juillet 1911), avons signalé plusieurs cas démonstratifs.

En voici un autre que les hasards de la clinique ont permis à M. Duguet d'observer tout récemment.

B..., entre au Val-de-Grâce pour courbature fébrile en juin 1921. Quelques jours après des signes de péricardite apparaissent. Deux ponctions faites suivant le procédé de Marfan, puis de Delorme, restent blanches ; une troisième faite suivant la technique de Dieulafoy donne 50 grammes de liquide qui, à l'examen, est reconnu être de nature tuberculeuse.

Dans les premiers jours d'août M. Duguet est invité à examiner ce malade en vue d'une intervention chirurgicale. Le malade est amaigri, pâle, légèrement dyspnéique et cyanotique. Pouls à 120, faible, à rythme fœtal, non paradoxal. Matité cardiaque très agrandie surtout dans le diamètre transversal. Battements cardiaques non perçus à la main (on ne sent qu'une légère ondulation de la paroi) mais nettement entendus à l'auscultation : ils sont affaiblis.

Frottements péricardiques très nets au niveau de la base, à gauche du sternum, sur une faible étendue.

M. Duguet déconseille l'intervention, estimant que ce qui domine, ce sont les signes de myocardite avec dilatation cardiaque arrivée à une phase avancée de son évolution et s'accompagnant très vraisemblablement de symphyse et d'un épanchement péricardique peu abondant.

Le malade meurt 10 jours après, 2 mois après le début de son affection. Dans le but de vérifier dans quelles conditions se fût faite la péricardotomie si elle avait été pratiquée au moment où il avait vu le malade, M. Duguet assiste à l'autopsie et exécute la péricardotomie.

A l'incision du péricarde, issue de 50 grammes environ de liquide séro-hématique. L'index, introduit dans la cavité péricardique, est arrêté immédiatement par des adhérences extrêmement solides qui s'opposent absolument à ce que l'on fasse le tour de la pointe du cœur et l'exploration de l'espace rétro-cardiaque.

Sur le vivant, l'opération se fût donc arrêtée là.

Or, l'autopsie montre un cœur grisâtre, énorme, dilaté, en contact immédiat avec la paroi thoracique sur toute sa face antérieure, englobé dans une épaisse coque fibrineuse organisée et intimement uni au péricarde pariétal par des adhérences qui ne peuvent être libérées qu'avec les ciseaux. Dans l'espace rétro-cardiaque, qui forme une poche isolée, on trouve plus de 500 grammes de liquide roussâtre, qu'une péricardotomie tardive n'eût pas permis d'évacuer.

N'est-il pas permis de penser que, chez un pareil malade, une péricardotomie faite d'emblée et d'une façon précoce eût donné de meilleurs résultats, en empêchant peut-être la formation de cette coque fibrineuse organisée autour du cœur, et les adhérences antérieures, en évitant sûrement la rétention, en arrière du cœur, d'une abondante collection qui a contribué, avec la myocardite et la dilatation du cœur, à la mort du malade.

En effet, l'étude des observations publiées dans la littérature médicale montre que plus on s'éloigne de la période du début des accidents, plus les lésions du péricarde et surtout les lésions du myocarde s'accentuent, et plus les conditions deviennent défavorables au point de vue opératoire. Elle montre aussi que les cas traités un long temps en médecine, par des ponctions répétées, avant d'être envoyés en chirurgie, donnent de beaucoup moins bons résultats que les cas opérés d'emblée, sans ponction.

M. Duguet a opéré son malade vers le 3e jour de son affection et la guérison a été obtenue.

J'ai, moi-même, opéré jusqu'à ce jour 3 cas de péricardite tuberculeuse. Les 2 premiers cas ont guéri : le 1er (*Soc. de Chir.*, 28 février 1911) avait été opéré 1 mois 1/2 après le début de la maladie; le 2e (*Soc. de Chir.*, 7 mai 1913), 2 semaines après. Dans l'un et l'autre cas, et il en est de même dans le cas de M. Duguet, l'opération avait été pratiquée d'emblée sans traite-

ment préalable par la ponction. Dans mon 3[e] cas, encore inédit (il date de juillet 1913), j'ai eu la douleur de perdre la malade — il s'agissait d'une fillette de huit à neuf ans — par syncope chloroformique, au début même de l'opération. Dans ce cas, les accidents de péricardite dataient de plusieurs mois et la petite malade avait été traitée par des ponctions répétées. Devant l'échec du traitement médical et la gravité de l'état de la malade, une intervention chirurgicale fut décidée après consultation avec le professeur Netter. On ne pouvait, chez un enfant de cet âge, agitée, nerveuse, pratiquer l'opération sous anesthésie locale; des lésions pulmonaires contre-indiquaient, d'autre part, l'anesthésie générale à l'éther ; on dut faire une anesthésie au chloroforme. Or, quoique l'anesthésique fût donné avec des précautions infinies, une syncope se produisit dès les premiers temps de l'intervention. Le cœur, mis à découvert en quelques secondes et massé directement, n'eut aucun battement : il baignait dans du liquide séro-hématique, était englobé dans des fausses membranes organisées et resta mou, inerte, sans même une contraction fibrillaire, sous les doigts de l'opérateur.

Il n'y a pas de doute pour moi que la myocardite a favorisé la syncope chloroformique et que cette myocardite s'est aggravée avec la lente évolution de la péricardite : l'intervention précoce l'eût peut-être évitée.

Quel est le mode d'anesthésie qu'il faut employer chez les malades atteints de péricardite tuberculeuse? C'est, indiscutablement, l'anesthésie locale ou régionale.

Dans un certain nombre de cas (ma première observation de 1911; le malade de M. Duguet) ce mode d'anesthésie a été d'ailleurs imposé par l'état asphyxique du malade. Mais, même en dehors de ces cas d'urgence, c'est à lui qu'il faut avoir recours systématiquement : il permet de faire une opération complète (M. Duguet a pu libérer avec les doigts des adhérences cardiaques, molles il est vrai), même, si besoin est, le malade étant dans la position mi-assise; il ne présente pas, d'autre part, les gros dangers que fait courir à ces malades, tous plus ou moins atteints de myocardite, l'anesthésie générale. Si, malgré ses dangers, l'anesthésie générale s'impose, il faut n'avoir recours qu'au protoxyde d'azote et rejeter complètement l'éther, et surtout le chloroforme.

Procédé opératoire. — M. Duguet a utilisé, chez son malade, le procédé de péricardotomie de Delorme-Mignon. C'est celui que j'ai moi-même employé chez mes opérés. Je le considère comme le procédé de choix en raison des résections costales qu'il comporte. En effet, ainsi que je l'ai fait remarquer dans ma communication de

1913, cette résection costale réalise à l'avance le traitement chirurgical de la symphyse cardiaque, laquelle fait fatalement suite à la péricardite tuberculeuse guérie. A ce titre donc, la résection des 5e et 6e cartilages costaux (et je ne verrai aucun inconvénient à y ajouter celle du 7e), loin d'être une complication opératoire, constitue un avantage appréciable et peut mettre les malades à l'abri de certains troubles ultérieurs.

Suivant la technique que je préconise, M. Duguet a fermé la plaie opératoire sans drainer le péricarde, mais en laissant l'ouverture péricardique béante dans le tissu cellulaire péricardique pour permettre au liquide sécrété à nouveau de s'épancher librement hors de la séreuse.

Les suites opératoires ont montré qu'il avait eu raison : le 3e jour après l'opération la quantité de sérosité transsudée au travers de la suture cutanée a été telle que le pansement a été traversé et qu'il a fallu le changer. Si l'incision faite au péricarde avait été hermétiquement suturée, il est probable que les accidents de compression du cœur auraient réapparu.

J'ajouterai que, pas plus chez l'opéré de M. Duguet que chez les miens (l'un de ceux-ci a été revu un an après sa sortie de l'hôpital), la diffusion dans les espaces prépéricardiques et sous-cutanés d'une sérosité provenant d'un péricarde tuberculeux n'a amené d'accidents, et en particulier n'a déterminé aucun processus de tuberculisation secondaire de ces espaces.

Je ne puis qu'approuver notre collègue de n'avoir pas drainé le péricarde. La question, peut-on dire, est aujourd'hui jugée, et il est inutile d'y revenir. Le drainage après péricardotomie pour péricardite tuberculeuse est dangereux, car il transforme une tuberculose fermée en tuberculose ouverte et entraîne presque fatalement l'infection de la séreuse. Aussi bien, le beau succès qu'a obtenu M. Duguet montre, après d'autres, qu'il est pour le moins inutile. La péricardite tuberculeuse, vous le savez, est une affection dont le pronostic est très sombre. Sur 42 cas publiés (compte tenu des répétitions des mêmes observations dans les thèses et études d'ensemble) nous trouvons :

33 cas traités par la ponction avec 6 guérisons et 27 morts ;

9 cas traités par la péricardotomie avec 6 guérisons et 3 morts. Encore devons-nous faire observer que sur ces 3 cas de mort l'un est dû à l'infection consécutive au drainage (cas de J.-L. Faure), la deuxième à l'époque tardive où le traitement chirurgical a été appliqué (cas de Bérard et Péhu), le troisième enfin à une syncope chloroformique survenue au début de l'opération (cas personnel).

Le nombre des cas actuellement publiés de péricardite tuberculeuse traités par la péricardotomie est encore très peu élevé, et il

serait désirable que nos collègues apportassent ici, au cours de la discussion, leurs observations personnelles, s'ils en ont. Quoi qu'il en soit, tel qu'il est, ce chiffre nous prouve d'une façon nette que l'opération améliore sensiblement le pronostic et que les médecins ont tout intérêt à nous confier leurs malades dès que le diagnostic a été fait. Plus précoce sera l'opération, plus grandes seront les chances de guérison.

M. Lecène. — Je demanderai à M. Jacob si le diagnostic de tuberculose dans le cas de péricardite présenté par M. Duguet est basé sur *des données certaines*, ou s'il repose simplement sur des probabilités cliniques. Je pense en effet que, dans des cas comme celui de M. Duguet, on est en droit de demander que ce diagnostic de tuberculose *soit basé sur des preuves irréfutables* (inoculation du liquide surtout) : autrement, s'il ne s'agissait ici, comme je le pense, d'après l'histoire clinique du malade (début brusque après une amygdalite aiguë très fébrile), que d'une péricardite infectieuse banale (même chez un individu tuberculeux, cela peut se voir), le résultat obtenu et la guérison du malade seraient beaucoup moins remarquables.

— Les conclusions du rapport de M. O. Jacob, mises aux voix, sont adoptées.

Communication.

Sur les causes d'échec de la sympathectomie périartérielle.

par M. R. LERICHE, correspondant national.

Dans une séance déjà ancienne, M. Mauclaire et M. Robineau ont apporté ici des observations d'échec de la sympathectomie périartérielle (1). A la Société de neurologie, MM. Sicard et Forestier en ont cité une également. J'en ai moi-même fait connaître plusieurs.

Par contre, une série de résultats heureux a été mise à jour dans ces derniers mois, et dans des cas en apparence identiques à ceux où l'on a eu des insuccès.

D'où le découragement de quelques-uns; d'où cette phrase désabusée de M. Robineau : « la chirurgie du sympathique est décevante dans certains cas ».

A cause de cela, il m'a paru nécessaire de donner quelques

(1) *Traitement de la maladie de Raynaud par la sympathectomie périartérielle*, par MM. Félix Ramond, Gernez et A. Petit. Rapport de M. Pl. Mauclaire, Séance du 4 mai 1921.

commentaires sur les causes d'échec dans cette chirurgie encore à l'aube de son développement.

A mon avis rien n'est plus aisément explicable que les insuccès dans cette méthode d'utilisation très empirique (si l'on ne veut pas dire expérimentale).

1° Tout d'abord, la sympathectomie périartérielle est une opération qu'on peut très bien ne pas faire en croyant la réaliser. Toute sympathectomie périartérielle, qui n'est pas suivie de la réaction caractéristique que nous avons isolée J. Heitz et moi, en 1917, c'est-à-dire de vaso-contriction immédiate et de vaso-dilatation secondaire, n'est qu'une sympathectomie d'intention et non pas une sympathectomie de fait. C'est, si l'on préfère, une simple découverte d'artère. Comme je l'ai écrit il y a 4 ans déjà, la sympathectomie périartérielle est une opération du type physiologique, qui comporte un change physiologique évident, exactement comme la sympathectomie cervicale doit être suivie d'un change oculo-pupillaire.

Je crois que l'oubli de cette notion fondamentale explique déjà pas mal d'échecs. Il m'est arrivé que des chirurgiens ayant déjà pratiqué l'opération aient marqué leur surprise en me voyant peler l'artère, comme j'ai cependant recommandé de le faire, car ce n'était nullement ainsi qu'ils avaient fait. Ils ont alors compris pourquoi l'opération entre leurs mains n'avait eu aucune efficacité.

2° *Il faut que l'opération soit faite à hauteur convenable* pour que le territoire à modifier soit bien influencé par le changement de régime circulatoire. Or, il n'en a pas toujours été ainsi dans les observations publiées. J'ai moi-même fait connaître (1) des cas où j'avais commis cette erreur. On ne doit pas oublier en effet que la sympathectomie périartérielle est plus une opération du type vasculaire qu'une opération du type nerveux, et qu'elle agit en aval surtout, sinon exclusivement, par la modification du régime circulatoire qu'elle produit.

3° Enfin et surtout, les syndromes auxquels on s'est adressé sont, pour la plupart, inconnus dans leur essence. Le plus souvent aussi la sympathectomie n'a-t-elle été faite jusqu'ici qu'au hasard « pour essayer », et presque toujours après échecs d'autres procédés thérapeutiques. Comment s'étonner dans ces conditions que le succès soit aléatoire ?

Au lieu de s'en étonner, nous devons considérer que l'opération sur le sympathique, avec son objectif thérapeutique, fonctionne

(1) Notes sur la causalgie et sur son traitement. *Lyon chirurgical*, septembre 1919, p. 557.

comme méthode d'analyse; les données positives ou négatives qu'elle fournit doivent nous permettre de classer, en des catégories différentes, des faits grossièrement semblables; ainsi nous arriverons à mieux comprendre certains syndromes que nous connaissons encore très mal (1).

Je n'en donnerai qu'un seul exemple. Il y a quelques mois, M. Gallavardin me confia une de ses malades présentant une maladie de Raynaud typique, mais unilatérale. Cette malade ayant eu dans l'enfance une fracture de la clavicule, au lieu de faire d'emblée une sympathectomie humérale, je crus devoir d'abord vérifier la clavicule et l'artère sous-clavière. Or, derrière un os atrophique et non soudé, je trouvai l'artère oblitérée sur une grande longueur. Le syndrome de Raynaud était la conséquence, dans ce cas, de l'oblitération artérielle. Il va de soi que la sympathectomie basse n'eût rien valu, alors que dans d'autres cas, anatomiquement différents, elle a donné de beaux succès. Si elle avait été faite, c'eût été un échec. Aurait-il été légitime de l'imputer à la méthode? Je crois que non, et je pense qu'il n'y aurait eu à incriminer dans nos observations qu'une erreur de diagnostic et de thérapeutique.

La conclusion de tout ceci, c'est que la nouvelle chirurgie du sympathique, que j'essaie d'étudier, ne peut être à l'heure actuelle ni portée aux nues, ni décriée. Elle doit être essayée objectivement, avec un esprit de libre examen et rien de plus. Dans quelques années, nous la jugerons.

Présentations de malades.

Désarticulation de Chopart. Excellent résultat,

par M. SAVARIAUD.

L'opération de Chopart ayant une mauvaise réputation, j'ai éprouvé le besoin de vous montrer cette malade qui fait exception à la règle, si tant est que règle il y ait. Elle est âgée de quarante-trois ans, et a toujours eu bonne santé. Il y a 20 ans elle a vu des ulcérations indolentes se développer au niveau de durillons situés au niveau des têtes métatarsiennes. Peu à peu il survint des abcès, des fistules et le squelette de presque tout l'avant-pied disparut petit à petit. Elle me fut adressée il y a

(1) Remarques cliniques sur les oblitérations artérielles localisées; orientation nouvelle de leur traitement. *Paris Médical*, 2 juillet 1921, p. 27.

3 mois par mon ami le Dr Desfosses pour amputation. Ne pouvant faire mieux à cause des lésions des parties molles, je lui fis l'opération de Chopart en ayant soin de la compléter par l'allongement du tendon d'Achille. De plus un appareil plâtré maintint le squelette calcanéo-astragalien en flexion dorsale sur les os de la jambe. Malgré ces précautions il s'est produit un renversement de l'arrière-pied, mais ce renversement est modéré. Le point le plus déclive du squelette répond à la grosse apophyse du calcanéum et la cicatrice reste à 3 ou 4 centimètres au-dessus du sol.

La malade opérée actuellement depuis 3 mois marche sans canne et pour ainsi dire sans boiter. Son mari lui a confectionné un appareil très simple composé d'un bloc de liège et d'un tampon de coton qui remplissent l'extrémité de sa chaussure. Elle n'éprouve pas le besoin d'avoir un appareil plus compliqué, ce qui n'est pas sans intérêt par ces temps de vie chère.

M. A. Lapointe. — On a si souvent dit du mal de l'opération de Chopart, que cela me fait plaisir d'entendre mon ami Savariaud faire son éloge, avec un très bel exemple à l'appui.

D'ailleurs, je rappelle que j'ai publié, il y a longtemps, dans la *Revue de Chirurgie*, un travail qui avait pour but de réhabiliter le Chopart. J'avais retrouvé de très anciens opérés qui marchaient délibérément avec un moignon bien fait de médiotarsienne. L'un d'eux, opéré par Marjolin, je crois, était venu à pied, sur deux moignons, d'une ville du Nord jusqu'à Paris.

Le Chopart m'a donné à moi aussi de très bons résultats et je ne crains pas de le pratiquer, à l'occasion.

M. Quénu. — Je ne puis accepter les opinions de M. Dujarier relatives au Chopart et encore à la supériorité du Syme sur les autres opérations qui portent sur le pied. Pour le Chopart, j'ai écrit, pour l'avoir vu après enquête, que les mauvais résultats sont dus à ce qu'on garde de la peau dorsale ; il faut sacrifier cette peau dorsale au point de découvrir le col de l'astragale et faire un long lambeau plantaire de manière à reporter la cicatrice au cou-de-pied au niveau de la base des malléoles. Quant au Syme, je le considère comme inférieur au Pirogaff modifié et, spécialement, soit à l'opération de Ricord, soit à celle que j'ai proposée et faite, et qui consiste à garder la malléole interne et le plateau tibial ; l'opération idéale est celle qui garde du calcanéum doublé de sa peau talonnière ; mes idées ne sont pas théoriques ; elles sont basées sur des faits, sur les observations que j'ai publiées et sur les présentations d'opérés que j'ai faites ici même.

M. Broca. — Sur les opinions américaines qui semblent avoir

quelque importance dans l'esprit de M. Dujarier, je n'ai qu'à répéter ce que dit Quénu : je ne saurais admettre cette idée radicale, soutenue d'ailleurs, si je me souviens bien, par Depage, que l'amputation de jambe vaut mieux que n'importe quelle amputation partielle du pied. Dujarier, sans aller toutefois jusque-là, nous dit que le Syme est préférable à la sous-astragalienne. Je proteste. Rien ne vaut, comme moignon, astragale, calcanéum, ou les deux bien matelassés par la peau plantaire. Quant au Chopart, ici encore, je pense comme Quénu et Schwartz : mais en ajoutant que, sauf dans les cas où il y a des délabrements particuliers du squelette tarsien antérieur, quand il y a de quoi faire un lambeau de bon Chopart, il y a de quoi faire un Lisfranc, sinon pur, au moins en faisant sauter le premier cunéiforme.

Péritonite tuberculeuse guérie par héliothérapie dans les faubourgs de Paris,

par M. HARTMANN, en collaboration avec M. P. ARMAND-DELILLE.

I. Observation de M. Hartmann. — Femme de vingt-sept ans, entrée à l'Hôtel-Dieu en mai 1918, pour ostéo-arthrite tuberculeuse suppurée du coude droit. Le 10 juin 1919, résection du coude par M. Hartmann. En septembre 1920, la malade constate une augmentation progressive de volume de l'abdomen en même temps qu'une altération de l'état général. Elle rentre à l'Hôtel-Dieu, le 8 octobre 1920 ; le 12, cœliotomie par M. Hartmann ; évacuation d'une péritonite ascitique. Reproduction rapide du liquide ; deuxième cœliotomie en novembre. Le liquide se reproduit. Dans une troisième intervention, on fait une exploration du ventre. Rien au niveau des annexes ; présence dans le cul-de-sac vésico-utérin d'une plaque caséeuse qu'on gratte à la curette et qu'on cautérise au thermo. Le liquide se reproduit encore, l'état général reste très médiocre, il persiste un mouvement fébrile.

En présence des insuccès de la thérapeutique chirurgicale, j'ai confié cette malade à notre collègue des hôpitaux, Armand-Delille, qui par la cure héliothérapique a obtenu une transformation complète de la malade.

II. Observation de M. P. Armand-Delille. — Les conditions exceptionnelles de l'été de 1921, qui ont donné à la région parisienne un ciel sans nuage et une irradiation solaire presque continue, nous ont permis de faire pour cette malade, dans notre service de l'hôpital d'Ivry, une cure héliothérapique aussi belle que celles qu'on fait habituellement en montagne ou sur le littoral méditerranéen.

La malade, qui est arrivée dans le service le 11 juin, subfébrile et dans un état cachectique, a été soumise à l'héliothérapie générale, avec entraînement progressif, suivant les règles édictées par Rollier et aujourd'hui universellement pratiquées. D'abord, courtes séances de cinq minutes sur les extrémités des membres, puis bientôt sur leur

racine, puis sur le tronc, en augmentant chaque jour la durée d'exposition, de manière à arriver au bout d'une douzaine de jours au bain de soleil complet. La longueur de celui-ci a été progressivement augmentée, de telle sorte que, depuis le mois de septembre et encore actuellement, la malade reste exposée toute nue aux rayons solaires pendant six heures par jour.

Sous l'influence de ce traitement, la malade s'est transformée, elle a augmenté d'environ 10 kilogrammes, car elle n'a plus d'ascite; ses muscles se sont développés à nouveau, malgré l'absence d'exercice. L'embonpoint est revenu, et le teint, qui était blafard, est devenu franchement coloré, ce qui se voit malgré la forte pigmentation brune de toute la surface du corps.

On peut donc considérer cette malade comme guérie ; néanmoins, comme le soleil va sans doute devenir insuffisant à Paris, nous allons l'envoyer achever sa convalescence au Sanatorium des Courmethes (Alpes-Maritimes), situé à 850 mètres d'altitude, le premier sanatorium français d'héliothérapie en montagne qui vient de s'ouvrir ; elle y retrouvera l'irradiation solaire nécessaire pour consolider sa guérison.

En terminant, et en remerciant M. Hartmann d'avoir bien voulu présenter cette malade ici, nous tenons à insister sur l'importance de l'héliothérapie totale sur toute la surface du corps, qui seule a permis d'obtenir ce beau résultat sans l'intervention d'aucun autre moyen thérapeutique et qui, en guérissant les lésions locales, a amené en même temps une transformation remarquable de l'aspect général du sujet.

Abcès traumatique (*F. O.*) *du cervelet*,

par M. HUGUET.

M. Lenormant, rapporteur.

Le Secrétaire annuel,

G. Marion.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 26 OCTOBRE 1921

Présidence de M. E. Potherat.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. Roux-Berger, demandant un congé pendant la durée du concours de l'Internat.

3°. — Un mémoire sur *l'Insolation*, présenté pour le Prix Laborie, avec cette épigraphe : « La maladie est un empoisonnement ».

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. le Dr Duguet, intitulé : *Abcès traumatique du cervelet.*

M. Lenormant, rapporteur.

2°. — Un travail de M. le Dr Petridi (d'Alexandrie), intitulé : *Une observation de scalpe total chez une jeune femme.*

M. P. Descomps, rapporteur.

3°. — Un travail de M. le médecin principal Vallet, intitulé : *Contribution à l'étude de la vaccinothérapie.*

M. Rouvillois, rapporteur.

4°. — Un travail de M. Charlier (de Lyon), ayant pour titre : *Fracture par enfoncement de la cavité cotyloïde.*

M. Mathieu, rapporteur.

5°. — Un mémoire de MM. Dhalluin et Delaunoy (de Lille),

intitulé : *Goitre d'apparence bénigne avec métastases osseuses multiples.*

M. LENORMANT, rapporteur.

6°. — Un mémoire de M. CURTILLET (d'Alger), intitulé : *Volumineuse encéphalocèle opérée et guérie.*

M. LENORMANT, rapporteur.

7°. — Un mémoire de MM. CURTILLET et WITAS (d'Alger), intitulé : *Plaie du cœur, hémiopéricarde tardif. Mort.*

M. LENORMANT, rapporteur.

8°. — Un mémoire de M. WITAS (d'Algér), intitulé : *Hypertension céphalique, hypotension rachidienne post-traumatiques.*

M. LENORMANT, rapporteur.

9°. — Un mémoire de MM. WONCKEN et LEYNDERS (de Liége), intitulé : *Six cas de traumatisme du rein.*

M. LENORMANT, rapporteur.

A propos du procès-verbal.

Péricardite tuberculeuse à grand épanchement traitée et guérie par la péricardotomie sans drainage,

par M. H. ROUVILLOIS.

Dans la dernière séance, M. Jacob nous a rapporté une observation de mon collègue et ami Duguet, relative à une péricardite tuberculeuse traitée avec succès par la péricardotomie sans drainage. A l'occasion de ce rapport, je verse aux débats une observation personnelle de péricardite tuberculeuse traitée par le même procédé et suivie de guérison.

Il s'agit d'un homme qui est entré au Val-de-Grâce le 15 décembre 1919 pour bronchite et fièvre et dont l'état général, depuis quelques semaines, laissait à désirer (anorexie, amaigrissement, dyspnée). Dans les premiers jours de février 1920, il présente des signes de congestion pulmonaire double avec épanchement pleural à gauche.

Le 1er mars, on constate un bruit de frottement dans la région mésocardiaque et, le 12 mars, les signes d'épanchement péricardique apparaissent nettement.

A la radioscopie, l'aire cardiaque est très augmentée de volume et déborde à droite la ligne médiane. Les contours du cœur sont flous, la pointe n'est pas visible et les sinus costo-diaphragmatiques sont effacés.

Dans la soirée du 12, il présente une violente crise de dyspnée qui

inquiète vivement son médecin traitant qui, le lendemain matin, me demande instamment d'opérer ce malade pour lequel il considère l'ouverture du péricarde comme une opération de salut.

Opération le 13 *mars*. — Anesthésie locale à la novocaïne associée à quelques gouttes de chloroforme à la reine.

Incision verticale sur le bord gauche du sternum, de la 4e à la 7e côte, avec deux petites incisions horizontales à chacune des extrémités permettent de récliner en dehors un volet cutanéo-musculaire.

Résection des 5e et 6e cartilages costaux sur une étendue de 3 centimètres. Réclinaison en dehors des vaisseaux mammaires et du cul-de-sal pleural (procédé de Delorme et Mignon).

Incision d'abord petite, puis plus étendue du péricarde ; écoulement progressif d'un litre environ de liquide séro-hématique. La face interne du péricarde est recouverte de nombreuses granulations qui ne laissent aucun doute, comme l'examen clinique d'ailleurs, sur la nature tuberculeuse de la lésion.

Pas de suture du péricarde, mais suture totale et aussi hermétique que possible des plans superficiels, *sans aucun drainage*.

Suites opératoires simples. — A signaler néanmoins, quelques jours après l'opération, une tuméfaction douloureuse de la région droite du cou et du creux sus-claviculaire du même côté, qui finit par se résoudre peu à peu.

Dans les jours qui suivent l'intervention, le malade est très notablement amélioré ; les bruits du cœur, qui avant l'opération étaient à peine perceptibles, sont nettement entendus et la dyspnée est beaucoup moins vive.

Cette amélioration des troubles cardiaques fonctionnels n'empêche pas, naturellement, les lésions tuberculeuses d'évoluer ailleurs et, à la date du 30 avril, M. Rieux constate l'existence d'une pleurésie double à moyen épanchement et d'une péritonite avec ascite.

Au cours des mois suivants, toutes ces lésions, malgré leur importance et leur étendue, cessent d'évoluer et régressent sensiblement.

Le 31 août, M. Rieux constate l'existence d'une symphyse péricardique totale, ainsi que le reliquat des lésions pleurales et péritonéales qui sont la signature de la nature tuberculeuse de l'affection. L'état général, qui était resté longtemps précaire, est notablement meilleur et permet au malade de sortir de l'hôpital à la date du 17 septembre et de rentrer chez lui, après avoir été réformé.

Quelques semaines après son départ je recevais de lui une lettre dans laquelle il me disait que son état s'améliorait toujours et que ses forces revenaient peu à peu.

Je serai d'autant plus bref sur les remarques que comporte cette observation, qu'elles sont identiques à celles que M. Jacob a développées dans le rapport documenté qu'il nous a fait dans la séance précédente à propos de l'observation de M. Duguet. Je ne saurais donc y revenir sans tomber dans des redites.

Je ne ferai que signaler l'apparition, chez mon malade, à la suite de l'intervention d'une poussée ganglionnaire du cou, consécutive à la résorption de l'épanchement dans le tissu cellulaire du médiastin. L'éventualité de cette petite complication, qui a été donnée comme un argument contre le procédé, n'a eu, dans le cas particulier, aucune suite et ne saurait, quand elle se produit, être mise en balance avec les accidents de compression forcée du cœur qui sont toujours mortels.

Je me contenterai, en terminant, d'insister sur les bienfaits que l'on peut retirer de la péricardotomie sans drainage dans les cas de péricardite tuberculeuse à grand épanchement. C'est une bonne opération, d'exécution facile, et en tout cas très supérieure à la ponction qui est toujours aveugle et parfois inopérante, surtout dans les cas où il existe un épanchement postérieur, plus ou moins cloisonné. Seule, l'ouverture du péricarde à ciel ouvert permet d'opérer, sans danger de réaliser la décompression maxima.

A ce titre, je crois, avec M. Jacob, qu'elle peut être considérée comme l'opération d'urgence de choix et que ses indications sont peut-être plus nombreuses que pourrait le faire supposer le petit nombre de cas qui ont été publiés jusqu'à ce jour.

Un cas de cardiolyse,

par M. P. HALLOPEAU.

Je voudrais souligner la difficulté signalée par M. Jacob, relativement au diagnostic entre un épanchement et une simple dilatation cardiaque, et en même temps le danger que peut présenter une ponction, alors que l'incision reste toujours inoffensive. C'est un cas où l'erreur a été commise que je veux rapporter ici ; malgré qu'il ne s'agisse pas de péricardite tuberculeuse, je crois qu'il y a intérêt à insister sur ce point. On verra du reste que l'observation mérite l'attention à un autre point de vue.

Il s'agissait d'un jeune homme de seize ans, entré à l'hôpital Necker au mois d'août 1910 pour rhumatisme articulaire aigu, et qui présentait depuis quelques jours des complications cardiaques. Lorsque je le vis, il était très dyspnéique, son pouls à 120, sa température à 39°. L'augmentation de la matité cardiaque avait fait diagnostiquer un épanchement péricardique par un de nos collègues, éminent clinicien ; mais je ne me rappelle pas qu'aucun examen radioscopique eût été pratiqué. Deux essais de ponction

péricardique furent tentés dans le service de médecine où était ce malade. A la suite de leur échec, et l'état du jeune homme paraissant grave, on me l'amena dans le service du professeur Delbet dont j'étais alors chef de clinique et que je remplaçais ; on me demanda de lui faire une péricardotomie pour vider cet épanchement peut-être cloisonné. J'opérai à l'anesthésie locale. Après résection du 5[e] cartilage costal gauche sur 5 centimètres environ, j'incisai prudemment le feuillet péricardique. Aucune goutte de liquide ne s'écoula. Certain, cependant, d'avoir traversé le feuillet pariétal, car ma pince touchait directement le tissu cardiaque, je pensai à un épanchement cloisonné et prudemment, à la sonde cannelée, décollai la face antérieure du cœur adhérente. Aucune collection ne se révéla et je m'en tins là, pensant n'avoir pratiqué qu'une intervention inutile.

Il n'en fut rien. Dès le lendemain, l'amélioration était considérable, le pouls était descendu de 120 à 80, la température se rapprochait de la normale, la dyspnée avait disparu. Environ, trois semaines plus tard le malade quittait l'hôpital en bon état.

En résumé, ce jeune malade était atteint de symphyse cardiaque avec dilatation des cavités faisant croire à un épanchement. Et l'opération que je pratiquai était, à mon insu, je l'avoue, celle qu'avait proposée Delorme, en 1898. Elle fut *suivie ici d'un succès vraiment merveilleux*, bien que les adhérences fussent récentes. Je crois cette observation extrêmement intéressante à cause de la discussion qui a eu lieu ici en 1913 lors d'une communication de M. Delorme sur la cardiolyse. Un certain nombre d'objections théoriques avaient été faites à sa méthode. Le fait que j'ai l'occasion de vous communiquer ici montre, d'une part, la facilité relative de l'intervention qui peut être faite entièrement à l'anesthésie locale, d'autre part, sa parfaite efficacité. La résection du 5[e] cartilage costal gauche fut parfaitement suffisante pour l'incision du péricarde et la libération de la face antérieure du cœur. Le jeune garçon supporta toute l'intervention presque sans se plaindre. Le succès semble en avoir été définitif, puisque trois semaines plus tard il persistait ; cependant, la cardiolyse avait été faite à une période rapprochée de la phase inflammatoire et il semblerait que le terrain soit alors plus propice pour la reconstitution des adhérences. C'était là l'objection capitale faite à la méthode : on voit que ce fait la contredit.

Rapports.

Le traitement des états septicémiques par les injections intraveineuses de peptone (Méthode de Nolf) (1),

par M. Leclerc,
professeur à l'École de médecine de Dijon.

Rapport de M. LOUIS BAZY.

Les questions de biologie chirurgicale sont à l'ordre du jour de la Société de Chirurgie. Celle-ci s'intéressera sans doute à l'observation que lui a transmise M. le Dr Leclerc. Voici cette observation :

Plaie de l'index. Abcès de l'aisselle. Septicémie. Injection intraveineuse de peptone. Disparition immédiate et définitive de la température. — Quarante-huit ans ; pas de maladies antérieures ; il y a environ un mois et demi, petite plaie de l'index, à laquelle le malade n'attache pas d'importance et ne donne pas de soins ; un mois après, abcès de l'aisselle qui évolue pendant trois semaines sans que le malade voie de médecin ; au bout de ce temps il arrive dans le service ; la plaie de l'index est cicatrisée, mais il existe un énorme abcès sous-pectoral, une haute température et un mauvais état général.

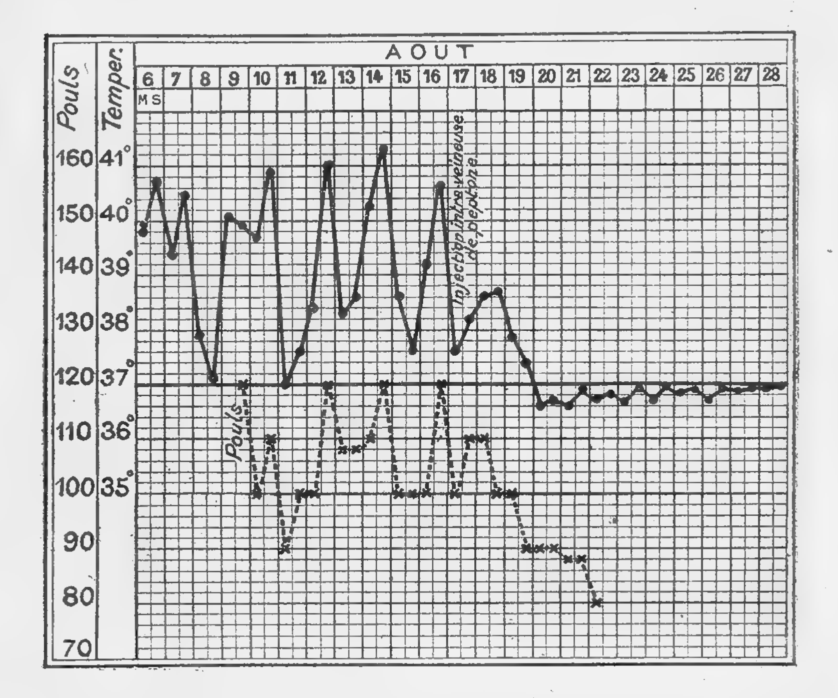
A l'entrée, le 29 août 1918, l'abcès est immédiatement incisé par le médecin-major Pfister ; une quantité énorme de pus fétide s'écoule, dont l'examen microbiologique ne fut malheureusement pas fait ; cette incision ne donna pas l'amélioration qu'on était en droit d'en attendre, et, bien qu'elle fût large et que la plaie fût parfaitement drainée, la température tomba seulement le soir de l'opération pour reprendre de plus belle, oscillante et irrégulière, dès le lendemain. Les accès fébriles, au cours desquels le malade atteint 40° 5 ou 41°, s'accompagnent de grands frissons qui signent le diagnostic de septicémie ; le pouls est variable, aux environs de 120 pendant les accès et de 100 dans l'intervalle de ceux-ci ; l'état général n'est pas bon, la langue est sèche ; pourtant, grâce sans doute aux injections quotidiennes de sérum artificiel, les urines furent toujours très abondantes (2 l. 1/2 et même 3 litres). Pas d'albumine. Pas de diarrhée. Foie et rate non augmentés de volume. Une hémoculture, pratiquée par le médecin-major Brunschwig, reste négative. La plaie axillaire est largement drainée, et d'ailleurs suppure peu. Autour d'elle évolue, peu de temps après l'incision, une dermite à allure extensive, mais sans bourrelet érysipélateux.

(1) Rapport déposé dans la séance précédente.

Le traitement employé consista dans les injections quotidiennes de sérum artificiel et l'huile camphrée à hautes doses.

16 *septembre*. — Cette septicémie, remontant certainement à plus d'un mois, évolue en tout cas devant mes yeux depuis trois semaines avec des frissons presque quotidiens ; il n'y a aucune tendance à l'amélioration. Le 16 septembre, au soir, la température est de 40° 5, le pouls est à 120 et la langue est très sèche : le pronostic me paraît très sombre.

Le 17, au matin, je pratique une injection intraveineuse de peptone pure que m'avait fournie obligeamment la maison Byla ; je fais moi-



même dissoudre dans 30 cent. cubes d'eau stérilisée 1 gr. 50 de cette peptone ; la solution d'abord trouble devient claire, dès qu'on l'a chauffée quelques minutes au bain-marie ; l'injection est faite lentement dans la saphène externe ; on n'observe aucun frisson, ni aucun malaise consécutif, mais à partir de ce moment la température tomba pour ne plus reparaître ; il n'y eut plus aucun frisson et l'état s'améliora très rapidement ; la courbe de température ci-dessus montre, d'une façon saisissante et plus que toute description, l'action du médicament.

Bien qu'il s'agisse d'un cas isolé, j'ai cru devoir le publier à cause de la netteté d'action du mode thérapeutique employé. Une septicémie chirurgicale grave, évoluant depuis plus d'un mois avec des frissons presque quotidiens et des températures en clochers montant jusqu'à

41°, évoluait sans aucune amélioration et sans que rien fît présager une brusque détente; du jour au lendemain à la suite d'une seule injection intraveineuse de 1 gr. 50 de peptone, la température et les frissons disparaissent immédiatement et définitivement. S'agit-il d'une coïncidence toute fortuite? Je ne le pense pas, car les septicémies graves ne guérissent pas ainsi d'une façon brusque et définitive; la température ne tombe jamais que lentement après une longue période d'oscillations progressivement décroissantes; il faut avouer que, s'il s'agit d'une coïncidence, elle est bien impressionnante. En tout cas, elle ne peut qu'engager à essayer de nouveau la méthode, surtout si on considère qu'il s'agit d'une affection contre laquelle nous ne possédons guère de traitement efficace.

Prise en soi, l'observation si démonstrative de M. Leclerc ne constitue qu'un succès de plus à mettre à l'actif des injections de peptone qui ont été si magistralement étudiées par M. Nolf, dont il m'est agréable de rappeler ici le nom. Venant à la suite de la communication que j'ai eu l'honneur de vous faire sur les extraits microbiens, elle peut peut-être permettre de revenir sur certains points de cette communication. En particulier, j'avais indiqué que l'on pouvait se demander si les bons effets thérapeutiques de l'endococcine étaient dus aux produits extractibles des microbes, ou à la peptone avec laquelle étaient préparés les milieux qui servaient à la culture de ces microbes. Mon ami Descomps nous a dit qu'il n'avait obtenu que des résultats négatifs, en utilisant uniquement des bouillons peptonés. J'avais eu, moi aussi, tout à fait au début de mes recherches sur les extraits microbiens, l'occasion de faire les mêmes constatations. J'ai pu également mettre à l'essai des extraits microbiens préparés par M. Vallée dans des milieux rigoureusement exempts de peptone. Les résultats ont été sensiblement les mêmes avec les extraits sans peptone qu'avec les extraits peptonés. Nous avons d'ailleurs renoncé, M. Vallée et moi, à poursuivre plus loin ces essais. Les bouillons sans peptone donnent naissance à des cultures infiniment moins riches que les bouillons peptonés, et nous croyons que l'efficacité des extraits dépend beaucoup de la qualité des germes. Ceci mérite de retenir tout particulièrement notre attention. M. Nolf a bien montré que ce qu'il a dénommé « effet peptone » pouvait être produit par de très nombreuses substances, telles que toxines microbiennes, venins animaux ou végétaux, extraits d'organes. « En réalité, a écrit M. Nolf, on peut affirmer que toute substance ayant les qualités d'un antigène, c'est-à-dire toute protéine étrangère au milieu humoral normal, le produit. » On aurait tort d'en conclure, à mon avis, que l'on peut utiliser un antigène quelconque pour amener un bon effet thérapeutique. La qualité

curative du choc peptonique me paraît beaucoup dépendre de la substance que l'on emploie pour le produire, et pour ce qui est, en particulier, des vaccins ou des extraits microbiens, je crois que le choix des races microbiennes, celui des milieux sur lesquels on les cultive, le mode de préparation, enfin, soit des vaccins, soit des extraits, ont une grande importance. M. Delbet nous a dit qu'il croyait pouvoir attribuer au vieillissement excessif des souches microbiennes employées les effets moins constants qu'il obtenait de son vaccin depuis que celui-ci était fabriqué industriellement. Le fait est que — toutes choses égales d'ailleurs — on observe avec les vaccins des effets trop différents pour qu'il n'y ait pas à la base des erreurs — du reste involontaires — de préparation, et ceci revient à dire, en définitive, qu'il n'y a pas *un* mais *des* effets peptones.

On peut encore se demander comment agit la peptone? On ne doit répondre à cette question qu'avec une très grande prudence, car il est bien difficile de l'élucider entièrement. Bien des hypothèses ont été proposées. Un fait semble démontré, c'est que l'introduction dans l'organisme d'une protéine étrangère, telle la peptone, augmente la proportion des anticorps contenus dans le sang.

Il semblerait qu'il se produisît une sorte de « phénomène expulsif » par lequel l'organisme se débarrasserait à la fois de la substance nouvellement introduite et de celles qui l'encombrent déjà. Ce mécanisme serait, en somme, analogue à celui qui explique l'heureuse influence des maladies fébriles intercurrentes sur la marche des dermatoses ou des infections chroniques.

Cependant il y a un fait d'observation que je me permets de signaler. Quand la peptone ou la substance destinée à produire un effet peptone, *et qui n'a aucun lien de spécificité avec l'affection que l'on veut guérir*, n'a pas amené de décision favorable en quelques injections, j'ai cru remarquer qu'il était inutile de rechercher un succès par la répétition des doses. L'organisme s'est vacciné contre la substance employée, et c'est elle seule qu'il s'efforce désormais d'éliminer, comme si l'on pouvait établir deux phases dans la défense organique, l'une brutale et aveugle, qui s'adresse en bloc à tous les ennemis du dehors, — lutte rapide, lutte d'urgence; l'autre plus lente, mais aussi plus précise, spécialement destinée, par des moyens rigoureusement appropriés, à lutter contre le seul agresseur dont les attaques se font périodiques. En un mot l'effet salutaire du choc peptonique s'atténue ou s'épuise parce qu'il se spécialise. Et ceci nous ramène invariablement à la notion de spécificité qui, quoi qu'on en ait dit, quoi qu'on puisse en penser, domine encore toute la pathologie, et qui reste — pour

le moment tout au moins — inséparable de la notion d'immunité.

Pour en revenir à l'intéressante observation de M. Leclerc, elle nous apporte la démonstration que nous possédons dans la méthode des injections intraveineuses de peptone imaginée par M. Nolf un moyen précieux et puissant, qui demandera cependant à être manié par des mains prudentes, et qui, suivant les indications posées par son auteur même, rendra service « dans les maladies dont le germe est inconnu ou dans les premiers jours de toute maladie avant qu'un diagnostic de spécificité ait été établi ».

Je vous propose de remercier M. Leclerc de nous avoir envoyé cette observation.

— Les conclusions du rapport de M. L. Bazy, mises aux voix, sont adoptées.

Arthrotomie transrotulienne transversale pour arthrite purulente traumatique du genou. Guérison rapide,

par M. MIGINIAC (de Toulouse).

Rapport de M. ALGLAVE.

M. Miginiac (de Toulouse), nous a adressé le 5 juillet dernier une très belle observation d'une arthrite purulente traumatique du genou traitée et guérie par l'arthrotomie par voie transrotulienne transversale et pour laquelle vous m'avez fait l'honneur de me demander un rapport. La voici résumée :

Un cultivateur, âgé de trente-cinq ans, est blessé au genou, le 3 juin 1921, par la pointe piquante et coupante d'une faux. La plaie, qui saigne beaucoup, est aussitôt badigeonnée à la teinture d'iode; néanmoins, le lendemain, le genou est enflé, et, le surlendemain, 5 juin, le blessé est obligé d'entrer à l'hôpital, où il est vu par M. Miginiac.

A ce moment, il a le teint pâle, la figure fatiguée, sa température est à 39°5, son pouls à 140 et il a des poussées de sueur.

Son genou est tuméfié, rouge, douloureux, à demi fléchi, distendu par un épanchement, cependant que les mouvements actifs et passifs sont supprimés.

Une plaie linéaire, nette, longue de 2 à 3 centimètres, siège à la face externe du genou, au-dessus de la tête du péroné.

Il s'agit manifestement d'une plaie pénétrante de l'articulation et le diagnostic d'arthrite purulente s'impose.

L'arthrotomie est alors proposée au blessé qui la refuse, acceptant seulement la ponction au trocart. Celle-ci permet de retirer de l'articulation une grande quantité de pus, bien lié, jaunâtre, sans odeur, dans lequel on distingue des flocons verdâtres.

A la vue de ce liquide le blessé accepte l'intervention qu'il avait tout d'abord refusée.

M. Miginiac pratique l'arthrotomie par section transversale de la rotule à la scie de Gigli et le genou se trouve largement ouvert, comme un livre, dit-il, surtout si on le met en flexion. A ce moment, tous les recoins de la synoviale sont examinés facilement, y compris le cul-de-sac sous-quadricipital. On ne voit pas de lésions osseuses, mais la synoviale est remplie de pus et recouverte de fausses membranes qu'on peut détacher à la compresse.

Toute l'articulation est soigneusement nettoyée, lavée, baignée à l'éther pendant quelques minutes.

Elle est ensuite refermée. Les fragments rotuliens sont rapprochés par *cerclage au fil d'argent*, cependant que les ailerons rotuliens sont attentivement suturés.

M. Miginiac laisse néanmoins un drainage par quatre faisceaux de crins.

Un pansement ordinaire termine l'opération, l'articulation étant laissée libre de tout mouvement.

Les suites opératoires sont simples.

La température, qui était voisine de 40 au moment de l'intervention, s'abaisse progressivement pour revenir à la normale après 3 ou 4 jours, en même temps que les douleurs disparaissent et que l'appétit revient ainsi que le sommeil.

L'examen bactériologique du pus qui a été fait dans l'intervalle par le professeur Rispal, sur une certaine quantité recueillie au cours de l'intervention, a montré seulement de *rares cocci* parmi des éléments polynucléaires. Ce pus ne contenait ni staphylocoques, ni streptocoques.

Au 8e jour après l'opération, les fils cutanés sont enlevés et l'état du genou est assez satisfaisant pour que le malade puisse se lever et faire quelques pas sans canne.

Au 10e jour, il marche dans la salle de l'hôpital et on pense à mobiliser activement son genou pour lui rendre la flexion.

Après trois semaines la flexion atteint sensiblement l'angle droit et le malade marche très bien. Il garde seulement une certaine diminution de volume du quadriceps.

En terminant le compte rendu de son observation, M. Miginiac

fait remarquer qu'il a été frappé « par l'aisance que lui a donnée l'arthrotomie transversale transrotulienne pour examiner, nettoyer et irriguer les culs-de-sac de la synoviale et surtout le cul-de-sac sous-quadricipital qui était plein de pus et de membranes de mauvais aspect ».

Il ajoute qu'une arthrotomie latéro-rotulienne ne lui eût pas permis de voir ces membranes et de les enlever avec la même facilité.

Enfin, comparant le résultat qu'il a obtenu, et qu'il trouve excellent, à ceux que lui a donnés antérieurement l'arthrotomie par section du ligament rotulien et qui ont été défectueux, dit-il, il se promet de recourir à la même technique à la prochaine occasion.

A la date d'avant-hier, 24 octobre, M. Miginiac m'écrit pour me dire qu'il a rencontré le matin même l'opéré dont il s'agit, et qu'il l'a vu poussant une voiture chargée de malles, ne boitant pas, travaillant sans fatigue avec un genou capable d'une extension normale et d'une flexion active qui atteint l'angle droit.

En somme, résultat éloigné excellent et observation très intéressante qui vient à l'appui de l'opinion que j'ai exprimée ici dès 1912, comme en 1920 et 1921, sur les facilités que donne l'arthrotomie transrotulienne dans le traitement des lésions articulaires du genou.

En attirant votre attention sur elle, j'avais surtout en vue le traitement des lésions traumatiques *non septiques* de l'articulation qui sont parfois si difficiles à aborder par voie latérale. Et je m'empresse de faire remarquer qu'il y a quelque 15 ou 20 ans M. Thiéry avait déjà montré les avantages de la même voie.

M. Miginiac nous montre que les arthrites traumatiques elles-mêmes peuvent bénéficier beaucoup de cette méthode qui permet une antisepsie très minutieuse de l'articulation et que le résultat qu'il en a obtenu affirme dans son esprit la supériorité de la voie transrotulienne transversale sur la voie transligamentaire dont il a fait l'expérience dans le passé avec les blessures de guerre.

C'est aussi l'opinion que j'ai exprimée naguère devant vous, après ce qu'il m'avait été donné d'observer aux armées. Je vous ai fait remarquer que j'avais mis à profit la voie transrotulienne pour des blessures du genou toutes récentes, par projectile de guerre, mais je ne l'avais pas employée pour l'*arthrite* devenue *purulente* après blessure, comme l'a fait M. Miginiac. A l'arthrotomie ainsi faite, j'ai, en pareil cas, associé l'antisepsie par l'eau oxygénée et l'éther, successivement versés dans l'articulation, dont les moindres replis se trouvaient mis en évidence.

En terminant, je vous propose de remercier M. Miginiac de sa belle observation, que je considère comme une contribution intéressante à l'étude de l'arthrotomie transversale transrotulienne appliquée au traitement des traumatismes septiques du genou, et je vous demande de consentir à son insertion dans nos Bulletins.

M. Okinczyc. — Je serais disposé à partager un peu l'appréhension du malade de M. Miginiac qui hésitait à accepter une large arthrotomie d'emblée, contre son infection articulaire. Je suis convaincu qu'on peut obtenir des résultats aussi bons et peut-être meilleurs à moins de frais et surtout sans section transversale de la rotule. Par une simple ponction au bistouri, d'un centimètre de large, assez large pour livrer passage à deux sondes de Nélaton, l'une servant à faire pénétrer le liquide de lavage dans l'articulation, et l'autre à la sortie de ce liquide, on pratique l'évacuation et le nettoyage de l'articulation. Un pansement à plat et une mobilisation précoce achèvent le traitement. J'ai eu l'occasion pendant la guerre (1) de traiter par cette méthode *neuf* arthrites suppurées du genou par pénétration intra-articulaire d'un projectile; il s'agissait d'arthrites sans lésions osseuses, avec lésion et infection de la seule synoviale. Dans huit cas, j'ai obtenu la guérison rapide, et 5 fois une véritable *restitutio ad integrum*, puisque la flexion de la jambe sur la cuisse dépassait largement l'angle droit obtenu par M. Miginiac; dans ces 5 cas, la fonction était absolument normale. Dans les cas où l'examen bactériologique a été fait, j'ai trouvé des cocci et même des anaérobies et des staphylocoques. Cette constance dans les résultats obtenus dans les arthrites traumatiques, *sans lésions osseuses*, me laisse l'impression qu'on peut traiter et guérir les arthrites suppurées du genou, sans sectionner transversalement la rotule.

M. Albert Mouchet. — En dépit du beau succès de M. Miginiac, si j'avais une arthrite suppurée du genou, surtout une arthrite dont le pus ne renferme que quelques cocci banaux, comme ceux dont nous a parlé Alglave, je tiendrais absolument à ce que mon chirurgien ne pratiquât pas la section transversale de ma rotule, mais se contentât des incisions latérales para-rotuliennes, ou au besoin d'une incision de décharge supérieure de mon cul-de-sac sous-quadricipital.

M. A. Lapointe. — En somme, si j'ai bien entendu le rapport d'Alglave, il admet que dans un cas d'arthrite suppurée du genou

(1) J. Okinczyc. Quelques réflexions à propos de 64 plaies du genou. *La Presse Médicale*, n° 59, 21 août 1920.

il peut être avantageux pour assurer le nettoyage articulaire de trancher la rotule en travers. Miginiac a obtenu un beau résultat en procédant ainsi : c'est fort bien.

Mais tout de même, et mon objection est identique à celle de Mouchet, je conserve une arrière-pensée sur la valeur de cette technique et sur l'avenir de cette rotule coupée en deux au voisinage d'un foyer septique, et avant de l'adopter je me réserve d'attendre que son innocuité soit nettement établie.

M. Anselme Schwartz. — L'observation de M. Miginiac est extrêmement intéressante puisqu'elle a été couronnée de succès ; mais je me demande si vraiment il faut encourager cette section transversale de la rotule en plein foyer d'arthrite purulente.

M. Paul Thiéry. — Je ne puis être suspect de sévérité à l'égard de l'arthrotomie transrotulienne par section transversale (que je termine par suture et non par cerclage), puisque je crois bien, comme l'a d'ailleurs rappelé M. Alglave, avoir été un des premiers, et peut-être le premier (et il y a de cela bien longtemps), à proposer cette opération qui donne un jour considérable et une *restitutio ad integrum* de l'article. Mais lorsque je me suis occupé du traitement des arthrites blennorragiques par l'arthrotomie, je me suis bien gardé de préconiser l'arthrotomie transrotulienne puisqu'on peut obtenir par une intervention plus simple le même résultat que par une intervention complexe. Je crois que l'arthrotomie transversale, voire même transverso-verticale, est un procédé *de choix* bien supérieur à la section du ligament rotulien lorsqu'il s'agit de voir clair dans l'articulation, d'y faire une synovectomie pour fongosités, un curettage osseux, une recherche de corps étranger fixé dans les condyles après plaie *articulaire* par un projectile, etc... Mais je ne saurais conseiller cette opération quand il s'agit seulement d'évacuer un liquide, pus ou sérosité septique, et de faire un lavage articulaire; la section de la rotule, comme viennent de le dire plusieurs de nos collègues, me paraît hors de proportion avec le but à atteindre, et dans ces cas l'arthrotomie simple me paraît bien suffisante : de deux méthodes également efficaces la plus simple me paraît la meilleure.

M. Quénu. — Je me permets de faire observer que dans les épanchements articulaires septiques il peut y avoir tous les degrés de septicité. Qu'une ponction décèle quelque cocci, il me paraît exagéré d'entreprendre une opération du genre de celle de M. Miginiac. Dans un cas observé pendant la guerre je fis une ponction dans une arthrite du genou, le liquide un peu trouble fut ensemencé et cultiva; quelques jours après je fis une nouvelle

ponction, les cocci de la culture étaient en moindre quantité, rares; l'arthrite guérit simplement après cette double ponction. Il me paraît donc utile de différencier des arthrites purulentes celles où le liquide simplement trouble est pauvre en microbes et qui peuvent guérir par de simples ponctions.

M. ALGLAVE. — En réponse à ceux de nos collègues qui m'ont fait l'honneur de prendre la parole à l'occasion de mon rapport, je dirai d'abord qu'il s'agit avant tout de baser la discussion sur des faits précis. Celui de M. Miginiac en est un. Il a obtenu un beau succès dans un cas d'arthrite purulente post-traumatique d'apparence grave; nous ne pouvons qu'enregistrer ce succès, en nous souvenant des échecs que nous avons parfois subis dans les mêmes conditions.

Il ne s'agit pas d'ores et déjà d'ériger en méthode habituelle de traitement de toutes les arthrites septiques du genou l'antisepsie faite à la faveur de l'arthrotomie transrotulienne. Il s'agirait plutôt de voir dans quelles conditions ce mode de traitement peut leur être avantageusement appliqué. Peut-être conviendrait-il d'y recourir surtout dans les premières heures qui suivent le traumatisme septique? N'a-t-on pas, pendant la guerre, préconisé la voie transligamentaire pour se donner un jour large sur l'articulation et parce que l'observation, faite évidemment sur une grande échelle, avait montré que l'arthrotomie latérale simple était souvent restée insuffisante?

C'est par cette dernière remarque que je répondrai à M. Okinczyc, à M. Mouchet et à ceux de nos collègues qui semblent partager leur avis.

A M. Duval je ferai remarquer que s'il a vu de très mauvais résultats au début de la guerre chez des blessés à qui on avait fait une arthrotomie transrotulienne pour arthrite purulente, nous en avons tous vus de non moins mauvais chez ceux qui furent ultérieurement arthrotomisés par la voie transligamentaire.

Ces arthrotomies, par une voie ou par l'autre, n'étaient-elles pas trop tardives pour donner un résultat satisfaisant? Et tant de facteurs à côté étaient à considérer...

Pour ma part, j'ai insisté devant vous sur les avantages, que je crois indiscutables, de l'arthrotomie transrotulienne dans les traumatismes « *non septiques* » du genou avec lésions osseuses ou ligamenteuses et dans les blessures pénétrantes toutes récentes où il s'agit de prévenir l'infection par l'antisepsie articulaire minutieuse et complète, mais je retiens, je le répète, que dans le cas de Miginiac, où l'infection avait évolué, puisqu'il

y avait arthrite purulente, la même méthode a donné un très beau succès.

Je ne sais si le même résultat heureux aurait été obtenu avec un autre agent infectieux que celui qui était en cause ici, mais je ne saurais perdre de vue qu'une arthrite qui, cliniquement, paraissait grave a été immédiatement enrayée avec guérison en quelques jours et conservation fonctionnelle quasi intégrale. D'autres faits pourront nous instruire sur la valeur des mêmes moyens opposés à d'autres agents microbiens. C'est tout ce que nous pouvons dire.

— Les conclusions du rapport de M. Alglave, mises aux voix, sont adoptées.

Paralysie radiale datant de trois mois, consécutive à un enclavement du nerf radial au niveau d'une fracture de l'humérus par balle ; libération ; réapparition immédiate de la motricité,

par M. Louis Courty (de Lille).

Rapport verbal de M. WIART.

M. Courty nous a adressé une observation de paralysie radiale qu'il a traitée chirurgicalement et sur laquelle vous m'avez chargé de faire un rapport.

Voici, tout d'abord, le résumé de cette observation :

A... B..., vingt et un ans, blessé le 25 avril 1920, en Cilicie, par une balle de fusil qui détermine un séton postéro-antérieur à la partie moyenne du bras gauche ; les orifices d'entrée et de sortie étant ponctiformes, le bras est placé dans un appareil plâtré.

Après de nombreuses pérégrinations, le blessé arrive en juillet 1920 à l'hôpital militaire de Lille, trois mois après sa blessure. La fracture de l'humérus est consolidée, mais le blessé signale que sa main est pendante et qu'il ne peut plus la relever depuis qu'on a enlevé l'appareil plâtré.

Il existe, en effet, une paralysie de tous les muscles de l'avant-bras innervés par le radial, ainsi que du triceps brachial ; d'autre part, l'anesthésie est complète à tous les modes sur tout le territoire du radial.

A l'examen électrique, « hypoexcitabilité faradique et galva-

nique, avec réaction longitudinale; inversion de la formule et lenteur de la contraction de tous les muscles innervés par le radial à l'avant-bras. L'excitabilité du nerf, au-dessus de la blessure, est diminuée, mais la conductibilité du nerf n'est pas supprimée. Lésion du nerf radial s'accompagnant d'une réaction de dégénérescence partielle des muscles qu'il innerve, la continuité du nerf étant respectée ».

Opération, le 4 août 1920. — Incision sur la face externe du bras et découverte du nerf dans l'intervalle brachial antérieur — long supinateur. En remontant vers le haut, on voit qu'au niveau du cal de la fracture le nerf est accollé à l'os par du tissu fibreux sur une longueur de 5 centimètres environ. Libération du nerf qui, une fois libéré, ne présente pas de lésions macroscopiques autres qu'une légère ecchymose. Le nerf est placé entre deux plans musculaires et la plaie refermée.

L'intervention qui a duré 20 minutes est terminée vers 11 heures; vers 4 heures de l'après-midi, c'est-à-dire 5 heures après l'intervention, le blessé est revu; on constate qu'il soulève facilement la main et les doigts et il déclare qu'il a noté la réapparition de ces mouvements dès son réveil. Par contre, la sensibilité est dans le même état qu'avant l'opération.

Durant les jours qui suivent, amélioration de la motricité et retour de la sensibilité au tact sous la forme de sensation de velours.

Dix mois après l'intervention, la motricité était redevenue tout à fait normale dans le domaine du radial et la force musculaire très légèrement inférieure seulement à celle du côté sain.

L'examen électrique montrait « une amélioration très considérable des réactions électriques; plus aucun signe de réaction de dégénérescence; le nerf radial dans la gouttière de torsion a une excitabilité presque égale à celle du radial sain; il existe cependant encore de l'hypoexcitabilité faradique et galvanique sur tous les muscles du territoire radial. A l'avant-bras, la secousse a retrouvé sa brièveté normale ».

Il s'agit, en somme, d'une paralysie « secondaire » du radial, survenue pendant la période de réparation d'une fracture de l'humérus, et ayant pour cause l'inclusion du nerf dans du tissu cicatriciel. Le cas n'a rien de rare en soi et M. Courty s'est comporté ainsi qu'il est de règle de le faire en pareil cas, en intervenant sans retard. L'intervention précoce est, en l'espèce, la condition première d'une restauration fonctionnelle rapide et complète.

Le seul point par lequel le cas de M. Courty sort de l'ordinaire est la rapidité extrême avec laquelle la motricité a reparu.

M. Courty a constaté lui-même le retour des mouvements d'extension de la main et des doigts cinq heures après l'intervention; bien plus, si l'on en croit le blessé, la réapparition des mouvements pourrait être qualifiée d'immédiate puisqu'il l'a notée dès son réveil.

Pour être singulièrement rare en pareil cas, la restauration fonctionnelle sensitive et motrice quasi immédiate n'en a pas moins déjà été signalée. Auvray a vu un de ses opérés amélioré « immédiatement ». Et deux observations sont tout à fait précises à ce point de vue, ce sont celles de Busch (de Bonn) et de Jaboulay. Une demi-heure après la libération du nerf comprimé dans du tissu cicatriciel, le malade de Jaboulay avait recouvré la sensibilité et les mouvements des radiaux et celui de Busch les mouvements des radiaux et des extenseurs.

Moins heureux que les deux précédents, l'opéré de M. Courty, s'il a récupéré quasi immédiatement les mouvements des radiaux et des extenseurs, n'a vu reparaître que plus tard sa sensibilité. C'est d'ailleurs tout à fait contraire à la règle : le retour de la sensibilité passant pour être toujours, en pareille occurrence, le premier en date.

En terminant, je vous demande de remercier M. Courty de son intéressante observation.]

M. P. Hallopeau. — J'ai eu l'occasion d'observer un fait de même nature.

Une fillette d'une dizaine d'années était entrée dans mon service pour fracture du coude que je ne pus réduire d'une manière satisfaisante que par une intervention. Les jours suivants on constata une paralysie radiale. Il était assez difficile de dire à quel moment celle-ci était survenue, à cause de l'impotence post-traumatique, et je ne savais guère à quoi rapporter la paralysie, soit à une blessure par le fragment osseux au moment du traumatisme ou plus tard, soit à une lésion produite pendant l'intervention. La paralysie persista et six semaines plus tard on me montra un examen électrique déclarant qu'il y avait un commencement de dégénérescence. Je ne pouvais plus mettre la lésion en doute et je fis entrer de nouveau l'enfant à l'hôpital. J'incisai sur le trajet du nerf radial, depuis un niveau sus-jacent à la fracture jusqu'au coude. Le nerf découvert se montra absolument intact; en aucun point il n'y avait la moindre trace de cicatrice ou de contusion; la gaine était absolument intacte, le nerf tout à fait normal, et je refermai un peu surpris. Je le fus bien davantage le lendemain matin lorsque je constatai que l'enfant avait retrouvé

les mouvements d'extension des doigts et de la main et que la paralysie, encore totale la veille, avait complètement disparu à la suite de mon intervention que j'avais cru inutile, n'ayant eu à faire aucune libération du nerf et n'ayant exécuté qu'une simple découverte.

M. Auvray. — L'observation que Wiart vient de rappeler a été rapportée par moi à la Société pendant la guerre. Elle concernait un blessé qui présentait au moment où je l'ai opéré tous les symptômes d'une paralysie totale du sciatique poplité externe. Je libérai le nerf qui était englobé dans des tissus fibreux et dès son réveil l'opéré présentait des mouvements de redressement du pied. Assurément, les mouvements du pied n'avaient pas toute leur amplitude, mais ils étaient immédiatement réapparus; en quelques heures, ils étaient à peu près complets. Il s'agit en somme d'une restauration fonctionnelle immédiate à la suite de la libération du nerf.

— Les conclusions du rapport de M. Wiart, mises aux voix, sont adoptées.

Tumeur cervico-médiastinale gauche d'origine thyréo-glosse probable. Extirpation après désarticulation et abaissement temporaire de la clavicule. Pneumothorax opératoire ; ligature de la sous-clavière et de la vertébrale. Guérison,

par H. Costantini et H. Duboucher (d'Alger).

Rapport de M. PIERRE DUVAL.

MM. H. Costantini et H. Duboucher (d'Alger) nous envoient la très intéressante observation suivante :

Observation. — Le 16 février 1921, entre à la salle Dupuytren, dans le service de notre maître, M. le professeur Vincent, le nommé G... F..., âgé de trente ans, qui présente des vomissements après chaque repas et qui de ce fait a maigri beaucoup.

La maladie a débuté il y a six mois, après une opération faite dans le service par Duboucher (synovite bacillaire des tendons péroniers

droits). Le réveil, après l'anesthésie au chloroforme, fut très pénible et le malade prétend que c'est à partir de cette époque que les digestions furent défectueuses. Quoi qu'il en soit, la guérison de la synovite est actuellement complète.

Les troubles gastriques commencèrent par des douleurs presque immédiatement après l'ingestion des aliments avec éructations acides. Puis les vomissements apparurent devenant de plus en plus fréquents.

Le 4 janvier le malade entre dans le service de M. le professeur Ardin-Delteil. Les vomissements attirent l'attention. On procède à un examen complet. La radioscopie après ingestion de gelabonine montre un estomac du type hypertonique s'évacuant bien. Du côté de l'appareil pulmonaire on est frappé par l'obscurité du sommet gauche.

On nous montre le malade et au cours de l'examen nous trouvons dans le creux sus-claviculaire gauche une tumeur volumineuse dure et immobile, plongeant dans le thorax sans faire de saillie apparente sous la peau.

Le 16 février, le malade entre donc salle Dupuytren. A ce moment, les vomissements se répètent à chaque repas. Ils surviennent aussitôt l'ingestion des aliments. Le malade s'affaiblit beaucoup.

L'examen du creux épigastrique montre une zone douloureuse à la palpation. On ne sent pas de tumeur.

A la radioscopie (Dr Viallet) : le remplissage est normal. Estomac en J. Type hypertonique. Les contractures s'établissent aussitôt l'ingestion et sont suivies d'éjaculations dans le grêle. Pas de scissure ni de lacunes. Point douloureux accusé très nettement par le malade au niveau du pylore. L'évacuation se fait bien. Du côté de la tumeur sus-claviculaire la radioscopie montre une masse ovalaire à contours nets au niveau de l'articulation sterno-claviculaire gauche. Dans la position oblique cette ombre se projette dans l'espace médiastinal supérieur. A la radiographie l'ombre radioscopique est à peine visible. On voit par contre sur la première côte une encoche pouvant faire penser à une lésion osseuse.

Le malade ne se plaint nullement du creux sus-claviculaire. Aucun phénomène douloureux ni localement, ni dans le bras. La force musculaire du bras est conservée. Pas d'œdème. Le pouls radial bat également des deux côtés. Il n'y a pas de phénomènes oculaires. La voix est assez claire et nous ne jugeons pas nécessaire de demander un examen laryngoscopique.

La tumeur se sent parfaitement derrière la clavicule, dont l'extrémité interne est légèrement projetée en avant. Elle est arrondie, lisse, dure et paraît plonger dans le thorax par l'orifice supérieur en dedans de la 1re côte. Enfin elle est immobile, soit par enclavement, soit par adhérences aux plans profonds.

Nous hésitons beaucoup pour faire un diagnostic. Le malade continue à vomir après chaque repas même après avoir essayé de ne prendre que du lait. De plus, il crache. Les examens des crachats révèlent l'absence de bacilles de Koch.

Le 7 mars, des irradiations douloureuses apparaissent dans le bras gauche.

Le 17 mars, la tumeur paraît avoir augmenté de volume. La clavicule est nettement refoulée en avant. *Une circulation complémentaire en pèlerine est notée.* Le Wassermann est négatif.

Le 24 mars, nous nous décidons à intervenir parce que les vomissements ne cessent plus et que le malade s'affaiblit beaucoup. Nous faisons le diagnostic de tumeur sus-claviculaire comprimant le pneumogastrique et déterminant par irritation de ce nerf une intolérance gastrique complète.

Quelle est la nature de cette tumeur ? Nous l'ignorons. Peut-être kyste dermoïde ? Peut-être lésion de la 1re côte ?

Intervention le 24 mars. Anesthésie : chloroforme. Incision sus-claviculaire partant du tiers externe de la clavicule et parvenue à l'articulation sus-claviculaire se recourbant en bas pour suivre le bord externe du sternum jusqu'au 2e espace.

On parvient de suite sur la tumeur qui est dure, indépendante de la clavicule. Désarticulation interne de la clavicule. L'os dégagé est pris avec un davier de Farabeuf, abaissé fortement, et le davier confié à un aide. Le jour obtenu est considérable. La tumeur apparaît plongeant dans le thorax par son orifice supérieur. On la ponctionne. La ponction est blanche. Il s'agit bien d'une masse charnue solide et on a le sentiment qu'elle est encapsulée et qu'on pourra l'enlever.

Sur sa face antérieure apparaît le pneumogastrique tendu comme une corde sur un chevalet. On le dégage et le récline en dedans. La veine jugulaire est en dehors. C'est un cordon mince, aplati. *On en fait la section après ligature.*

La carotide primitive est en dehors de la tumeur. Il est très difficile de mobiliser celle-ci. On prend le parti de l'amorcer avec un tire-bouchon à fibrome et de tirer en haut. Elle vient lentement et se dégage. On voit alors qu'elle est absolument indépendante de la première côte. En arrière apparaît l'artère sous-clavière qui coiffe vraiment la tumeur. En avant, c'est le tronc inominé aplati contre le sternum. On essaie de dégager cette veine. Elle se déchire et on la lie. La tumeur tirée doucement est accouchée progressivement. La sous-clavière est dégagée. Elle se tend néanmoins et bientôt une fissure qui s'agrandit apparaît sous l'artère vertébrale. On est obligé de placer trois pinces. Deux sur la sous-clavière en dedans et en dehors de la vertébrale et sur cette artère. La tumeur vient alors et on l'accouche sans peine. Mais le dôme pulmonaire est complètement détruit.

Le pneumothorax opératoire ne nous gêne pas. Nous continuons l'hémostase. Les débris de la plèvre et les parties molles sont utilisées pour refaire le dôme pleural.

La clavicule est remise en place, fixée par des catguts et l'on ferme tout sans drainage.

A la fin de l'opération le blessé est très faible. Le pouls est misérable. Sérum. Huile camphrée.

Le 25 mars, pouls : 132. Le membre supérieur gauche est aussi chaud

que le droit. On n'y sent pas le pouls radial. L'état général est assez bon. Il ira en s'améliorant.

Le 26, dyspnée. Il y a de la matité à la base gauche. Ponction de la plèvre : 150 grammes de sang.

Le 29, autre ponction. Evacuation d'un verre à expérience de liquide sanglant.

On répète ces ponctions le 4 avril et le 11, enfin le 26 avril pour évacuer un reliquat d'hémothorax.

A noter que les vomissements disparaissent aussitôt après l'opération. Ils ne reparaîtront plus.

Le malade s'alimente et le 3 mai sort guéri de l'hôpital. La clavicule est toujours un peu projetée en avant. La voix n'est pas très claire. Un examen laryngoscopique montre une corde vocale paresseuse.

A la radioscopie : obscurité du poumon gauche, trace de l'hémothorax.

L'état général est excellent et le malade ne vomit plus, ne souffre plus et digère parfaitement.

La force musculaire du bras est intacte. On ne sent pas le pouls radial.

Voici la note que M. le professeur Argaud a bien voulu nous remettre après examen de la pièce :

« Les pièces furent fixées par le liquide de Marel-Brassal, débitées en coupes sériées après coloration en masse par l'hématoxyline cuivrique, ou, encore, débitées après congélation et colorées, ultérieurement, par la méthode banale de l'hématéine-éosine.

« Malgré quelques modalités histologiques toutes les parties tumorales montrent nettement que l'on a affaire à une réaction mésodermique jeune évoluant, de par ce fait même, dans les sens les plus différents : prolifération cellulaire (aspect sarcomatoïde), différenciation contractile (fascicules de fibres musculaires) et, par mécanomorphose, en certains points, genèse de nodules osseux. Ajoutons encore l'existence d'un très grand nombre de vaisseaux néoformés avec leurs pointes d'accroissement et la présence de nombreuses et disparates cellules myéloïdes. En un mot cette tumeur paraît résulter d'une évolution tardive d'un blastème mésenchymateux resté inutilisé au cours de l'autogénèse. Il ne nous a pas été possible de trouver, dans nos coupes, la moindre inclusion épithéliale qui nous permît de rapporter ce vestige embryonnaire à une formation plus précise. »

Cette observation suggère à MM. Costantini et Duboucher des réflexions sur les différents points suivants :

1° Les voies d'abord du creux sus-claviculaire ;

2° La ligature de la sous-clavière en dedans des scalènes ;

3° Le pneumothorax opératoire ;

4° Les tumeurs cervico-médiastines d'origine thyroïdienne.

Ce programme est immense, et je ne me flatte pas de pouvoir traiter devant vous, dans un seul rapport, même très long, ces grandes questions de chirurgie opératoire, de physiologie pathologique, d'anatomie pathologique.

Toujours est-il que cette observation, exceptionnelle par la multiplicité des actes opératoires différents : abord de la région cervico-thoracique antérieure, ligature de la sous-clavière en dedans des scalènes et de la vertébrale, ligature du tronc brachiocéphalique veineux, pneumothorax opératoire, soulève quelques commentaires.

Costantini envisage les voies d'abord du creux sus-claviculaire. Qu'il me permette de dire que ce n'est pas le creux sus-claviculaire qu'il a abordé, mais bien la région cervico-médiastine latérale, le couloir cervico-thoracique, dont la limite inférieure est le pédicule pulmonaire croisé à gauche par la crosse aortique, dont la paroi interne est la trachée, la paroi externe, la plèvre médiastine sus-hilaire et qui en haut s'épanouit dans le creux sus-claviculaire en dehors et la région jugulo-carotidienne en dedans. C'est une région autrement complexe que le creux sus-claviculaire et autrement difficile à aborder.

Pour le creux sus-claviculaire, l'incision sus-claviculaire faite dans l'hyperextension du cou et l'abaissement forcé de la ceinture cléido-scapulaire suffit, aucun plan osseux ne gêne et la section partielle ou totale du sterno-mastoïdien agrandit suffisamment le champ opératoire par en dedans.

Mais pour le couloir cervico-médiastinal, lorsqu'il est besoin d'opérer dans sa portion médiastinale, il est de toute nécessité de s'attaquer à la paroi antérieure osseuse, représentée par la clavicule, les 1re et 2e côtes, le sternum. Et cette région cervico-médiastine comporte la chirurgie de la carotide primitive gauche, de la sous-clavière gauche à leur origine, du tronc innominé, des veines correspondantes et de la veine cave supérieure ; en un mot c'est la chirurgie du médiastin antérieur dans sa partie latérale combinée avec celle des régions sus-claviculaire et cervicale inférieure.

Aussi bien (1), tout d'abord, a-t-on pour ainsi dire reculé devant la section du squelette moins encore que devant l'ouverture de la plèvre, et la chirurgie de la portion médiastine a été faite par la voie sus-claviculaire en pénétrant quelque peu à l'aveugle derrière le squelette sterno-cléido-costal intact, ainsi pour les ligatures de la sous-clavière en dedans des scalènes, du tronc innominé artériel des troncs brachiocéphaliques veineux,

(1) Voir Sencert. *Journal de Chirurgie*, t. XV, n° 2.

pour l'extraction du thymus, des goitres cervico-médiastinaux ou thoraciques...

Mais, peu à peu, la découverte large du champ opératoire dans la totalité de son étendue s'est là comme partout ailleurs imposée, et la section du squelette a été faite suivant plusieurs procédés.

C'est tout d'abord le segment interne de la clavicule qui a été sacrifié. Berger, puis Köhler, le réséquaient dans l'amputation interscapulo-thoracique au temps de la ligature de la sous-clavière; de même Bergmann et Rochs pour la ligature du tronc innominé.

Plus récemment, à la résection définitive de la clavicule a été substitué l'abaissement temporaire.

En Allemagne, pour le traitement des anévrismes de la sous-clavière, Erich Lexer, en mars 1916, préconise une incision en fer à cheval qui encadre la clavicule, la section verticale de cet os à l'union du tiers externe et du tiers moyen, sa désarticulation du sternum et son rabattement avec un volet taillé dans les pectoraux, nerfs compris. En 1917, Sencert préconise exactement la même technique.

M. Costantini, dès 1920, nous apprend qu'il suffit de désarticuler la clavicule du sternum sans la couper en un point quelconque pour pouvoir la luxer par en bas et obtenir un très bon champ opératoire.

C'est là le point nouveau de sa technique opératoire. Il me paraît séduisant. Par son observation, Costantini nous montre que, grâce à cet abaissement temporaire de la clavicule, il a pu lier la vertébrale et la sous-clavière, enlever une tumeur cervico-thoracique. C'est une manœuvre utile qu'il convient de retenir.

Mais il me faut reconnaître que l'abaissement de la clavicule ne donne aucun jour derrière les deux premiers cartilages costaux et la nécessité de réséquer parfois ceux-ci ainsi que le sternum s'est depuis longtemps affirmée.

Billroth, Schloffer pour les goitres endo-thoraciques font l'ablation du manubrium seul ; Kocher en fait la résection ostéoplastique et Schloffer profite de l'écartement rendu possible des clavicules et des deux premières côtes pour pénétrer du médiastin dans le creux sus-claviculaire. Mais il faut reconnaître que dès 1885 Bardenheuer a envisagé pour ainsi dire toutes les modalités des résections osseuses portant sur la clavicule, les deux premières côtes et le sternum supérieur. Il indique comment ces résections doivent être modifiées suivant que l'on fait la ligature des gros vaisseaux, l'ablation de tumeurs cervico-médiastines ou l'ablation des tumeurs osseuses. Il cite des observations où il a réséqué les deux tiers de la clavicule gauche et tout le manu-

brium avec 2 centimètres des deux premières côtes gauches. Dans d'autres cas, il a pratiqué la résection des extrémités internes des deux clavicules et du manubrium.

Je me permettrai de vous rappeler que j'ai préconisé et utilisé la résection définitive ou temporaire de la moitié de la première pièce sternale, de l'extrémité interne de la clavicule et du premier cartilage costal pour aborder la carotide et la sous-clavière gauches à leur origine. Fiolle et Delmas ont adopté ce procédé.

En 1918, Sencert règle sur le cadavre la mobilisation temporaire du manubrium en entier de la moitié interne de la clavicule gauche et du premier cartilage costal.

C'est la mobilisation temporaire substituée aux résections définitives de Bardenheuer.

De tout ceci il me paraît simple de conclure. Dans la chirurgie du couloir cervico-thoracique, pour aborder dans un même champ opératoire le creux sus-claviculaire, la région carotidienne basse et la région latérale du médiastin antérieur, il est nécessaire d'ajouter à la découverte du creux sus-claviculaire et de la région carotidienne par simple incision sus-cléido-sternale la découverte du médiastin antéro-latéral par la résection définitive ou temporaire de sa paroi osseuse antéro-latérale. L'étendue des sections osseuses variera avec la nécessité de descendre plus ou moins profondément dans le médiastin.

Pour la découverte totale du couloir médiastino-cervical, depuis la bronche en bas jusqu'au creux sus-claviculaire, une longue incision cervico-thoracique est nécessaire qui ouvre la base du cou au-dessus de la clavicule et permette de réséquer partie ou totalité du manubrium sterni, le premier ou les deux premiers cartilages costaux, et de mobiliser l'extrémité interne de la clavicule soit par l'abaissement total de cet os libéré du sternum, soit par son abaissement partiel après sa section en son tiers moyen.

Ce sont les procédés de Bardenheuer, Billroth, Kocher, Schloffer, Sencert; c'est plus économique, celui que j'ai décrit.

Pour la découverte partielle du couloir, à simple hauteur de ce que Deville et Degrune avaient à tort appelé le diaphragme cervico-thoracique, il suffit de se débarrasser de la clavicule dont l'extrémité interne surélevée est particulièrement gênante. La résection définitive du tiers interne de la clavicule me semble devoir être abandonnée au profit de son abaissement temporaire, et la manœuvre de Costantini, abaissement de l'os entier après désarticulation sternale, me paraît préférable à celle de Lexer, abaissement du segment interne de la clavicule désarticulée, après section en sa partie moyenne.

Permettez-moi un exemple, pour justifier ce que je veux dire Pour faire la ligature de la sous-clavière juste en dedans du scalène, il suffit de s'attaquer à la clavicule et d'abaisser son segment interne par désarticulation sternale ; pour lier la sous-clavière gauche à son origine sur l'aorte pour extirper les tumeurs adhérentes cervico-médiastines, il faut abattre la paroi osseuse, clavicule, manubrium, les deux premiers cartilages costaux. Il nous faut reconnaître que c'est Bardenheuer qui dès 1885 a non seulement montré la nécessité de ces résections, mais encore la possibilité d'en faire varier l'étendue avec les nécessités opératoires. Et depuis tous les procédés, ceux de Billroth, Schloffer, Kocher, Sencert, le mien ne sont que des variantes des procédés indiqués par Bardenheuer, suivant l'idée directrice que le sacrifice osseux doit être proportionné à l'étendue nécessaire du champ opératoire.

La mobilisation temporaire du squelette s'est substituée à sa résection définitive.

Le second point envisagé par Costantini est la gravité de la ligature de la sous-clavière en dedans des scalènes (combinée à celle de la vertébrale et du tronc brachiocéphalique veineux).

Je m'excuse de ne pas insister sur ce point. Il me semble impossible de comparer la gravité de la ligature d'une sous-clavière saine, accidentellement déchirée au cours d'une opération, à la gravité de cette même ligature en cas d'anévrisme, ou en cas de blessure de guerre complexe des vaisseaux et nerfs du creux susclavier.

L'observation de Costantini ne fait pourtant que confirmer l'opinion, déjà émise en 1910 par Monod et Vauwerts, sur la bénignité de cette ligature, opinion confirmée par Sencert, en 1918. Costantini en même temps que l'artère a lié la veine (en l'espèce le tronc brachiocéphalique). Cette observation vient confirmer ce que E. Wolff avait écrit dès 1908 à propos des vaisseaux axillaires, ce que sir Georges Makins a généralisé pendant la guerre, qu'en cas de ligature d'une grosse artère il est meilleur pour éviter les troubles circulatoires de lier en même temps la veine.

Sir Georges a donné, vous le savez, les chiffres suivants :

101 cas de ligature artérielle isolée, 28 p. 100 gangrène;

71 cas de ligature artérielle et veineuse associées, 19,7 p. 100.

Pour la sous-clavière, en particulier, 4 cas de ligature artérielle isolée avec 1 gangrène; 1 seul cas de ligature artérielle et veineuse associées; 0 gangrène.

Dans le cas particulier de M. Costantini l'artère fut déchirée

au cours de l'ablation de la tumeur, et nous dit l'auteur « une fissure qui s'agrandit apparaît sous la vertébrale ».

Je me demande pourquoi M. Costantini qui est rompu aux difficultés de la chirurgie vasculaire n'a pas tenté la suture. L'idée ne lui en semble même pas venue, car il ne la discute pas. Je crois qu'il m'est permis de profiter de cette occasion pour regretter que la suture artérielle ne soit pas plus souvent tentée dans notre pays. On fait, à mon avis, trop confiance à l'innocuité de la ligature des grosses artères, à l'absence de gangrène consécutive. Il est pourtant bien prouvé que les résultats éloignés de la suture artérielle sont de bien meilleure qualité que ceux de la ligature et n'est-il pas, si j'ose dire, de meilleure occasion de pratiquer la suture, qu'une fissure produite au cours d'une opération sur une artère saine, cette artère serait-elle la sous-clavière en dedans des scalènes?

Le troisième point envisagé par M. Costantini est le pneumothorax opératoire. Vous m'excuserez de m'arrêter un instant sur ce sujet; il m'intéresse, vous le savez, particulièrement. Mais je voudrais parler non pas du pneumothorax total, largement effectué de parti pris par une large ouverture du thorax, mais uniquement, comme il sied à propos de l'observation objet de ce rapport, du pneumothorax accidentellement produit au cours d'une opération.

Deux questions se posent. Faut-il en cas d'opération où la plèvre peut être accidentellement ouverte d'un seul côté avoir toujours à sa disposition un appareil à pression variable, et quelle est la cause des accidents qui se produisent parfois?

Un travail récent (juillet 1921) de M. Hedblom, assistant de la clinique Mayo à Rochester, sur les tumeurs du squelette thoracique nous donne des statistiques intéressantes.

Sur 10 cas opérés à la clinique, 5 fois la plèvre fut ouverte, sans appareil à pression variable, 5 fois elle ne fut pas ouverte.

Dans les 5 cas à plèvre ouverte, 1 choc marqué, 2 chocs modérés, donc 3 sur 5.

Mais dans les 5 cas à plèvre fermée, il y eut 3 chocs marqués; le même nombre.

Sur 24 cas, réunis par Hedblom, où la plèvre fut ouverte, 5 furent opérés avec des appareils à pression variable et 19 sans ceux-ci.

4 cas sur 19, sans pression variable, présentèrent du choc.

1 cas sur 5, avec pression variable. La proportion est exactement la même que l'on se serve des appareils ou non.

Mais je crois qu'il faut faire une différence entre le pneumo-

thorax chirurgical total avec collapsus complet du poumon et le pneumothorax partiel dans lequel le poumon respire encore en partie, et surtout est agité de mouvements désordonnés qui le font tour à tour se réduire dans la cavité thoracique ou en sortir violemment en partie.

Le grand pneumothorax chirurgical, avec collapsus total du poumon, lorsque cet organe ratatiné sur son hile reste immobile le long de la colonne vertébrale, le grand pneumothorax chirurgical ne crée aucun accident et ne provoque aucune modification ni du rythme respiratoire ni du pouls. Je crois que la chose est aujourd'hui démontrée.

Mais, d'après ce que j'ai vu, j'ai l'impression que, lorsqu'au cours d'un pneumothorax le poumon, au lieu de rester immobile dans le sinus corto-vertébral est agité de mouvements dus à la circulation de l'air à son intérieur, la situation est plus instable et souvent grave.

Ces alternances de réplétion et de vidange du poumon se font soit par le jeu normal quoique réduit de la respiration, soit par la pénétration de l'air expiratoire du poumon opposé dans le poumon affaissé, lors de la toux par exemple. Dans ce cas, bien souvent, la pénétration brusque de l'air expiratoire projette hors du thorax partie ou totalité du poumon. Cette danse du poumon s'accompagne bien souvent de phénomènes alarmants.

Il convient donc d'examiner rapidement quelles sont les causes de ces accidents immédiats : mort brusque, asphyxie, dyspnée temporaires.

La diminution de la fonction respiratoire, la compression du cœur et des gros vaisseaux ne peuvent plus être incriminés depuis la pratique des pneumothorax thérapeutiques à pression positive.

La théorie de Murphy-Garré, qui incrimine le flottement du médiastin, ne résiste pas davantage à l'examen des faits.

Tout d'abord, considérer le médiastin comme une cloison rigide, séparant le thorax en deux hémithorax absolument indépendants l'un de l'autre, est une conception absolument fausse. Le médiastin, au contraire, est normalement mobile, très mobile, et sa mobilité a pour fonction peut-être de maintenir l'équilibre de pression entre les deux hémithorax lorsque cette pression y est différente.

Les mouvements normaux, le flottement normal du médiastin ont été expérimentalement constatés par Ewarts A. Graham et R. D. Bell dès 1918 ; radioscopiquement Stivelmann et Rosenblatt l'ont constaté en 1919.

Vouloir attribuer au flottement du médiastin des phénomènes

pathologiques, repose donc sur une erreur de physiologie normale.

Aussi bien dans le pneumothorax artificiel ce flottement médiastinal a-t-il été constaté sans qu'il provoquât aucun trouble. Kün et Langmann ont vu la cloison médiastinale se déplacer de 3 centimètres et dans nos pneumothorax chirurgicaux ne voyons-nous pas directement les mouvements de la cloison médiastinale ?

L'hypothèse de Rehu, que la traction exercée par le diaphragme sur les vaisseaux de la base du cœur rétrécit les grosses bronches, ne semble pas justifiée, car toute la chirurgie actuelle du diaphragme montre qu'on peut unilatéralement le paralyser, l'immobiliser, le manœuvrer sans provoquer d'accidents asphyxiques.

Et toutes ces théories, comme le dit justement Küttner, n'expliquent pas la mort brusque. Il n'y a qu'une explication plausible à mon avis, c'est l'excitation réflexe. Réflexe bien connu de la plèvre pariétale susceptible de provoquer la mort dans la simple ponction pleurale, réflexes du poumon fonctionnant dans des conditions mauvaises et surtout agité par des mouvements brusques de réplétion incomplète et de vidange trop considérable, réflexe qui semble se produire sur l'endothélium broncho-pulmonaire, car le poumon collabé dans lequel l'air ne circule pas peut à volonté être sorti et rentré dans le thorax sans danger.

Ces questions doivent être reprises ; toute la chirurgie pulmonaire a été faussée par de fausses idées théoriques sur sa physiologie opératoire et par l'expérimentation animale qui ne réalise pas du tout les conditions de la chirurgie pulmonaire chez l'homme. Il est vrai que les expériences récentes de Graham, si elles prouvent l'erreur des anciennes conceptions, ne laissent pas que d'être jusqu'ici troublantes.

Lorsqu'au cours du pneumothorax ces accidents rapides de dyspnée, d'asphyxie se produisent, quels sont les moyens pour les combattre ?

Tous ceux inventés concourent au même but. Non pas, à mon avis, l'arrêt de la pénétration de l'air dans la plèvre, mais bien l'immobilisation du poumon, ainsi la compression du thorax et de l'abdomen préconisée par Mac Ewen, ainsi la position sur le ventre indiquée par Elsberg, ainsi la traction du poumon dans la plaie thoracique (Murphy et Müller), ainsi le tamponnement de la plèvre (Wetzel). Par deux fois en chirurgie de guerre, j'ai pu faire cesser une dyspnée grave non pas en limitant l'entrée de l'air dans la plèvre, mais au contraire en agrandissant l'ouver-

ture thoracique et en immobilisant avec des champs le poumon dans la gouttière costo-vertébrale.

Et j'en suis arrivé à me demander si en cas d'accidents graves provoqués par un pneumothorax opératoire accidentel avec danse du poumon, la conduite la meilleure à tenir n'est pas de transformer le pneumothorax partiel en pneumothorax total et d'immobiliser le poumon en provoquant son collapsus total.

Ce sont des points encore bien obscurs et je serais très heureux si notre Société pouvait les discuter longuement.

Le dernier point discuté par M. Costantini est la nature et l'origine de la tumeur qu'il a enlevée. Le professeur Argaud qui l'a examiné déclare ne pas pouvoir se prononcer. Votre rapporteur ne se reconnaît pas une compétence suffisante en anatomie pathologique pour discuter davantage.

Je m'excuse d'avoir soulevé dans ce rapport des questions aussi différentes, aussi complexes, aussi nouvelles puis-je dire, mais la très intéressante observation de M. Costantini m'a semblé mériter cette discussion. Je vous propose de lui adresser toutes nos félicitations pour sa très belle entreprise chirurgicale.

— Les conclusions du rapport de M. Pierre Duval, mises aux voix, sont adoptées.

Discussion

Des amputations du pied,

par M. CH. DUJARIER.

Dans la dernière séance, c'est sous une forme un peu outrancière que j'ai émis mon opinion sur la valeur des amputations du pied. J'ai dit qu'il n'y avait plus pour moi que deux bonnes opérations : le Lisfranc et le Syme. Après ces deux opérations on a des résultats fonctionnels excellents et un appareillage facile.

Je ne nie pas les bons résultats qu'on peut avoir après le Chopart, la sous-astragalienne et le Pirogoff plus ou moins modifié. Mais outre que ces opérations, et particulièrement le Chopart, donnent le plus souvent des résultats peu satisfaisants, ils sont, d'autre part, assez difficiles à appareiller si l'on en croit les orthopédistes, et ceci particulièrement pour la sous-astragalienne.

M. Quénu nous dit grand bien de sa modification du Pirogoff; je n'ai pas d'expérience de cette opération, mais je doute qu'elle donne des résultats supérieurs à ceux du Syme.

M. Quénu. — M. Dujarier, à propos d'une présentation de malade par M. Savariaud (opération de Chopart avec bon résultat), a émis des idées, à mon sens, un peu absolues sur la valeur des amputations pratiquées sur le pied. Si j'ai bien compris M. Dujarier, deux seules opérations mériteraient d'être retenues, parce que seules elles donnent les résultats constamment bons; ce sont : l'opération de Lisfranc (plus ou moins modifiée) et l'amputation de Syme. Je me place sur un autre terrain et j'estime qu'il y a tout intérêt au point de vue de la fonction à conserver le plus possible du pied. La constance des résultats? Mais elle n'existe avec aucune opération ; le résultat, en effet, ne dépend pas du choix dogmatique d'une opération applicable à tous les cas ; il dépend des indications, du choix raisonné de l'opération suivant les lésions pour lesquelles on intervient, les ressources en parties molles, les conditions de septicité, etc., il dépend enfin de l'opérateur. Prenons, par exemple, l'opération de Chopart.

Dans le livre que j'ai écrit sur les plaies du pied en 1918, j'ai rapporté une petite statistique d'opérations de Chopart, inédites, toutes pour plaies de guerre; cette statistique me donnait, sur 48 cas, 28 bons résultats et 21 mauvais. Pourquoi cette proportion si grande de mauvais cas? Pour la même raison qui portait M. Bégouin à condamner l'astragalectomie dans les plaies du cou-de-pied; c'est que dans les centres d'orthopédie affluaient surtout les mauvais résultats, les autres n'ayant plus besoin de corrections et pouvant s'adresser directement aux centres d'appareillage. Et pourquoi ces résultats étaient-ils mauvais?

Dans les uns, une arthrite tibiotarsienne avait fixé l'astragale en bascule incorrigible ; dans la plupart, le lambeau plantaire était trop court, soit que l'opérateur l'eût taillé tel, se rattrapant sur la peau dorsale, soit qu'il n'eût pas assez d'étoffe plantaire à sa disposition. Dans cette dernière hypothèse il eût dû renoncer au Chopart; dans la première, il a mal fait son opération. Je n'ai cessé d'insister ici même à la Société de Chirurgie et de dire : si vous voulez avoir un bon résultat avec le Chopart, il faut tailler hardiment sur le dos du pied, découvrir largement la tête de l'astragale et en revanche avoir un long lambeau plantaire qui se recourbe sur la tête astragalienne et aille reporter la cicatrice au cou-de-pied au niveau de la base des malléoles. Et alors, vous pouvez avoir un certain mouvement de bascule, votre calcanéum peut, au lieu de faire un angle de 17° avec l'horizon, s'abaisser

jusqu'à l'horizontale, votre opéré ne marchera pas sur sa cicatrice, mais sur de la peau plantaire, et il marchera bien. Donc, en résumé, ne pas conserver trop de peau dorsale, disposer de beaucoup de peau plantaire, renoncer au Chopart si cette dernière condition n'est pas remplie et encore si déjà un équinisme existe dû à une arthrite tibiotarsienne. Aucune opération mal faite ou faite à contre-temps ne peut donner à coup sûr un bon résultat ; je puis le dire même du Syme cher à M. Dujarier.

J'en ai observé 4 cas pendant la guerre ; sur ces 4 un seul était bon ; chez l'un le tiers antérieur du lambeau se sphacéla et le reste devint insuffisant pour recouvrir les os ; dans 2 autres cas, la cicatrice était sous le tibia, la peau talonnière était rétractée en arrière, et quand l'opéré marchait sur son moignon cette rétraction s'accentuait et le tibia tendait la cicatrice.

Vais-je en conclure que les opérations de Syme donnent une proportion de 3 mauvais résultats pour 1 bon ? En aucune manière. J'en conclus seulement que la constante n'existe pas plus avec le Syme qu'avec le Chopart.

Nos observations de sous-astragaliennes sont au nombre de 10, dont 7 personnelles; je renvoie pour les détails des résultats à mon livre déjà cité. Je résume ici mes conclusions: c'est qu'une sous-astragalienne bien faite permet une bonne station debout et une bonne marche, mais que toutefois il est à noter qu'au bout d'un certain temps la forme des moignons se modifie, elle cesse d'être arrondie, devient plus plate et sans la bonne matelassure du début; aussi ai-je émis cet avis que la face inférieure de l'astragale ne vaut pas le calcanéum comme surface d'appui, qu'il y a intérêt à ce que tout le poids du corps ne soit pas transmis à cette surface et qu'une partie soit supportée par les tubérosités tibiales.

J'arrive enfin aux amputations du pied, moins le calcanéum total ou partiel ; en réalité, dans la plupart des cas, la partie antérieure du calcanéum est abattue et toutes ces opérations pourraient rentrer dans le cadre des opérations de Pirogoff.

La principale modification qui a été apportée à l'opération de Pirogoff est à notre avis d'avoir conservé intacte la mortaise tibiale ; c'est ce qu'a fait Ricard et c'est ce que nous avons fait nous-même ; nous avons réuni 13 observations dont 8 personnelles (1). Le résultat a été très bon dans 12 cas, quelles qu'aient été les modifications apportées à la technique, un seul cas est qualifié d'assez bon, nous le devons à Estor, de Montpellier.

(1) Six sont publiées dans notre mémoire sur les plaies du pied déjà cité, deux dans le mémoire de Küss et Houdard, *Revue de Chirurgie*, 1920, nº 7-8.

Aux 13 cas cités plus haut, je puis joindre 3 observations que nous a adressées Toupet, avec 3 bons résultats, et 1 observation que Michon a présentée à la Société de Chirurgie, le 4 juin 1919, avec un excellent résultat (opération de Ricard).

Le choix du sous-procédé entre toutes ces opérations qu'on pourrait qualifier d'intertibiocalcanéennes dépend essentiellement de l'étendue de lambeau plantaire dont on dispose; plus on veut conserver de calcanéum et plus il faut d'étoffe plantaire; inversement, si on est limité de ce côté, il faut abattre davantage de calcanéum.

Chez plusieurs opérés, et en particulier chez les deux que j'ai présentés à la Société de Chirurgie en 1915, j'ai fait une section oblique du calcanéum et j'ai affronté la tranche calcanéenne avec le plateau tibial laissé intact; j'ai pu ainsi limiter le raccourcissement à 2 centimètres et demi.

Un de ces opérés a été revu plus de 2 ans après, dans un parfait état, pouvant faire de longues courses, courir, aller à bicyclette, etc.

Ces opérations conservatrices d'une portion de calcanéum sont donc excellentes, elles me paraissent supérieures au Syme. Le Syme conserve de la peau talonnière doublée de graisse, c'est vrai; mais il ne garde pas cette semelle adipo-vasculaire veineuse si bien décrite par Lejars, ni les connexions de cette semelle avec l'os. Nous savons tous que, privée de ses connexions habituelles avec le squelette, la couche adipeuse subit à la longue de grandes modifications, la graisse se résorbe en partie, le tissu sous-cutané devient lamelleux et l'épaisseur comme l'importance du matelas en sont amoindries.

Un autre avantage est que les opérés n'ont besoin que d'un minimum d'appareillage, et, qu'en l'absence d'appareil, en cas de réparation par exemple, ils peuvent vaquer à leurs affaires avec une chaussure ordinaire dont l'extrémité a été bourrée d'ouate ou de crin.

Un troisième avantage, enfin, est l'étendue du raccourcissement. Il a varié de 2 centimètres et demi à 3 centimètres chez nos opérés. Quelle est son étendue dans le Syme? Il n'est certes pas inférieur à 6 ou 7 centimètres si on réfléchit qu'il est composé de la hauteur du calcanéum et de l'astragale additionnée de la tranche tibiale réséquée; en réalité, l'opération de Syme est une amputation de jambe basse, l'opération de Pirogoff ou ses dérivés conserve la partie la plus précieuse du pied, le talon, parties molles et squelette. Enfin, dernier avantage, dans les cas de fractures mortaisiennes où le sacrifice d'un segment de tibia est nécessaire,

la conservation du calcanéum atténue l'étendue du raccourcissement : il se trouva réduit à 5 centimètres chez un de nos blessés (obs. 146, fig. 460).

Communication.

Essai de traitement du kraurosis vulvæ par la sympathectomie de l'artère hypogastrique,

par M. R. LERICHE, correspondant national.

Depuis longtemps, j'ai été frappé de toutes les analogies existant, au point de vue morphologique, entre la rétraction atrophique de la vulve et les troubles que l'on observe après la section d'un nerf comme le médian : c'est le même aspect lisse et brillant des parties atteintes, le même contact sec et rugueux, la même chute des poils ; ce sont les mêmes taches cornées, parcheminées, au contact de placards rouges, survascularisés. L'expérience m'ayant appris qu'après la section d'un nerf comme le médian, ces troubles ressortissaient à la section des fibres vasomotrices contenues dans le tronc nerveux, je me suis demandé si le kraurosis vulvæ ne pouvait pas être, lui aussi, la conséquence d'une viciation vaso-motrice, et s'il n'y aurait pas bénéfice à le traiter par la sympathectomie hypogastrique.

Sans doute, je n'ignore rien de tous les arguments qui plaident en faveur de son origine ovarienne que Jayle a si brillamment défendue. Je sais que la castration ovarienne, faite dans le jeune âge, arrête le développement des organes génitaux externes, et que, chez l'adulte, elle est parfois suivie d'un kraurosis typique. Mais que d'arguments contraires peuvent être objectés à cette théorie !

1° Tout d'abord le kraurosis spontané a souvent été observé chez de toutes jeunes femmes n'ayant pas le moindre signe d'insuffisance ovarienne : sur les trois observations princeps de Breisky, que Jayle retient, deux ont trait à des femmes de vingt-cinq ans et la troisième à une femme de trente. Depuis lors, on en trouverait bien d'autres, concernant des femmes de même âge. Mais celles-ci suffisent à montrer que, si le kraurosis est, suivant le mot de Lawson Tait, une maladie de la ménopause, il est loin d'en être toujours ainsi ; c'est aussi souvent même une maladie des jeunes, survenant sans que soit visible le moindre signe classique de déficit ovarien.

2° Le kraurosis est une maladie rare, alors que la castration est malheureusement une opération des plus banales. On a peine à comprendre que, si la rétraction atrophique des organes génitaux externes est une manifestation d'insuffisance ovarienne, elle soit si exceptionnelle après la castration ovarienne opératoire.

3° Ajoutons à cela qu'à ma connaissance on ne l'a encore jamais signalée après la suppression ovarienne par radio- ou radiumthérapie faites pour fibromes ou pour métrorragies.

4° Il y a encore d'autres arguments à faire valoir dans le même sens. Dans le kraurosis, les lésions cutanées ne sont pas étroitement localisées aux organes génitaux externes. Parfois elles sont presque autant périnéales que génitales, et souvent on note des plaques péri-anales. Dans le mémoire de Jayle, on trouve des lésions péri-anales sur les planches I et VIII. J'en ai vu aussi sur deux malades, et c'est une des choses qui ont contribué à attirer mon attention sur le caractère de diffusion périnéale du kraurosis.

Faisant la synthèse de tous ces faits, on en vient à penser que la théorie si séduisante de Jayle n'échappe pas totalement à la critique.

L'observation suivante tendrait à montrer que la question mérite d'être reprise sur d'autres bases ; elle montre en outre la possibilité d'essayer, au moins dans certains cas, un traitement pathogénique nouveau, susceptible de modifier l'évolution de cette terrible maladie.

Observation. — Une malade de vingt-huit ans vient me trouver en août 1921 pour un ensemble de symptômes ressortissant au kraurosis vulvæ. Son histoire est la suivante :

Ayant un passé annexiel assez chargé, elle a subi, le 8 septembre 1920, l'incision iliaque gauche d'un gros abcès pelvien développé au contact d'annexes enflammées et, le 10 octobre suivant, une hystérectomie abdominale subtotale, dont les suites ont été normales.

Dès les premiers jours qui suivirent l'opération, elle remarqua une sensation de brûlure et de picotements avec sécheresse vulvaire qui l'incommodait beaucoup, mais à laquelle elle n'attachait pas d'importance, croyant que c'était là le fait de l'intervention et que cela passerait rapidement. Mais cela alla en s'exagérant dès qu'elle fut levée et opératoirement guérie, si bien qu'en janvier elle retourna chez son chirurgien pour lui demander conseil. Celui-ci l'examina, ne trouva rien d'anormal au toucher qui fut cependant douloureux, lui parla de troubles nerveux et conclut : Cela passera tout seul.

Malgré cette déclaration optimiste, les troubles allèrent en augmentant. En même temps apparaissaient de l'atrophie vulvaire et de la

rétraction vaginale, elle s'en rendait mal compte, mais cela l'incommodait beaucoup, rendant tout rapport impossible et toute tentative très douloureuse. Tout le jour, elle avait une pénible sensation de prurit, avec sécheresse vagino-périnéale et chaleur mordicante. La sensation de sécheresse était particulièrement désagréable : c'était quelque chose comme « l'impression de gosier sec que l'on a dans les fortes émotions ». Et cela alla croissant au point que bientôt l'introduction d'une canule devint une vraie douleur.

A l'examen, en plus de l'atrophie vulvaire plus haut signalée, je constate une décoloration générale de la vulve et des lèvres qui sont très petites. Toute la peau au voisinage est blanche, du blanc un peu vert des zones ischémiées, avec des taches plus blanches de leucoplasie et des placards rouge vineux hypervascularisés. Taches rouges et taches blanches existent aussi au pourtour de l'anus, et il est évident que la maladie n'est pas localisée aux organes génitaux externes : elle est périnéale à proprement parler.

Les placards blancs et rouges voisinent, indistinctement, même aux marges de l'anus.

Au fond du vagin, très étroit, le doigt perçoit un col de subtotale, complètement encapuchonné et très scléreux, extrêmement dur. Il n'y a pas la moindre trace d'inflammation, et cependant l'exploration fait souffrir la malade.

Le pourtour de l'anus est scléreux et sec.

La malade étant, par ailleurs, fort incommodée par une éventration, je lui propose d'en faire la cure et de vérifier, chemin faisant, l'état de son petit bassin, dans la pensée de faire une sympathectomie.

Le 5 septembre 1921, sous anesthésie à l'éther, j'excise la cicatrice, dissèque les muscles droits et ouvre le ventre : l'S iliaque défend l'abord du cul-de-sac de Douglas. On l'a vraisemblablement utilisé pour péritoniser le bassin, et, à cause de cela, l'abord du vagin est impossible.

Au palper, on perçoit un col dur, scléreux, qu'on ne peut attirer. Il n'y a aucune adhérence intestinale ou épiploïque.

Je découvre alors l'hypogastrique droite, et j'enlève sa gaine sur 3 centimètres, elle se contracte bien, diminue considérablement de calibre. Son apparence, sa vascularisation sont normales.

A gauche, la découverte des iliaques est rendue difficile par l'accolement pariétal pathologique du mésosigmoïde et d'autant plus qu'on ne perçoit pas de battements artériels, sauf ceux de l'iliaque externe sur le rebord du bassin.

L'incision sur le bord droit du méso conduit sur un cordon aplati, vide, sans battements, que l'on sculpte dans du tissu scléreux et que l'on pense être l'uretère. Il y a, à partir de là, un bloc dur, dans lequel on ne perçoit à l'œil aucun battement; au doigt on en sent de tout petits. On poursuit donc la dissection et, à côté de la veine hypogastrique bientôt visible, on isole à la sonde un conduit immobile, aplati, puis une branche artérielle qui, une fois dégagée de sa gangue scléreuse et dépouillée de sa couche externe, se met à battre et serpente

dans la plaie comme si elle était devenue trop longue. Je reviens alors vers ce que j'avais pris pour l'uretère et qui est le gros tronc hypogastrique. Une fois bien isolé et dépouillé, lui aussi, de sa couche externe il se met d'abord à battre puis se contracte fortement, en gardant un mouvement de translation en masse, très intense. En somme, l'hypogastrique, au niveau de l'émergence de ses branches, était enserrée dans un tissu inflammatoire scléreux qui l'étouffait.

Après péritonisation, le ventre est refermé.

On met alors le malade en position gynécologique et, au travers d'un vagin étroit, n'admettant même pas une très petite valve, j'enlève une partie du col scléreux qui est enfoncé dans un véritable capuchon vaginal.

Les suites furent sans incident. Dès le 2e jour, la malade attira spontanément l'attention sur la complète disparition de ses douleurs et de son prurit,

Au 4e jour, l'examen montre le vagin humide, supportant très bien le contact du doigt.

Au 8e jour, on ne retrouve plus aucune des taches blanches et rouges qui avaient été relevées lors du premier examen. Tout est souple et rien n'est douloureux, lorsqu'au 14e jour la malade quitte la clinique, transformée.

Au 30e jour, je la réexamine en parfait état. Le vagin est souple et humide ; il admet facilement un doigt non vaseliné et deux doigts vaselinés sans la moindre impression pénible ou douloureuse ; les parois ont complètement perdu la rigidité d'il y a un mois; elles sont souples et indolores. La coloration vulvo-périnéale est normale et la consistance de la peau aussi.

La malade est revue le 24 octobre (49e jour), toujours en parfait état.

En somme, ce cas est réductible aux lignes suivantes :

Dans un cas typique de rétraction vulvo-vaginale atrophique postopératoire avec extension périnéale et périanale des lésions, j'ai constaté que l'artère hypogastrique, d'un côté, était étouffée par un tissu de sclérose inflammatoire à point de départ pelvien : le dégagement sur plusieurs centimètres de l'artère et de ses branches avec sympathectomie du tronc principal a fait disparaître totalement ceux des troubles susceptibles de régresser. Évidemment, les grandes et les petites lèvres ne se sont pas allongées, mais il n'y a plus ni rigidité, ni sécheresse, ni prurit, ni douleurs, ni taches et le vagin est dilatable.

Cela semble indiquer qu'il ne s'agissait pas là de phénomènes liés à la suppression des ovaires.

Par ailleurs, il ne peut s'agir d'un simple phénomène ischémique : la ligature des deux hypogastriques ne donne rien de tel. Si une relation doit être établie, il ne peut être question que d'un

trouble vasomoteur, d'un phénomène sympathique ayant modifié la trophicité des tissus tributaires.

Est-ce possible ? Je crois que oui. J'ai insisté au début sur les similitudes du kraurosis et des troubles trophiques consécutifs à la section du médian, vecteur important d'éléments sympathiques. Je trouve l'analogie frappante. Or, dans le cas que je viens de rapporter, la sclérose périartérielle explique tout naturellement l'existence d'un trouble de l'innervation vasomotrice dans le territoire de distribution de l'hypogastrique et par suite des perversions trophiques constatées.

Le résultat opératoire semble bien justifier cette hypothèse, même en l'absence de résultats éloignés.

Les modifications que j'ai obtenues ont été si nettes et si probantes que j'ai pensé devoir faire connaître de suite un fait qui apporte quelques lueurs dans la compréhension d'une maladie étrange et quelques espoirs dans la direction de son traitement.

Il n'y a rien à perdre en répétant l'essai que j'ai tenté : l'opération n'offre aucune difficulté vraie. Je ne sais pas ce qu'elle donnerait dans des cas très anciens : c'est dans des cas récents qu'il conviendrait plutôt de la pratiquer. Ce qui est certain, c'est qu'elle est logique étant donné ce qu'est le kraurosis.

En produisant à la périphérie une vaso-dilatation active, avec augmentation de la pression artérielle et de la chaleur, en créant ainsi un enrichissement des circulations locales, la sympathectomie transforme les conditions de la vie et de la trophicité des tissus ; elle accroît leur nutrition et, même à l'état normal, y produit une accélération de croissance. Dès lors on comprend que là où une trophicité pervertie amène une véritable régression anatomique elle puisse avoir une action efficace et rétablir une situation compromise.

Et volontiers, en m'appuyant sur ce fait et sur d'autres (1), j'irais au delà de la question ici soulevée : je serais d'avis d'essayer le traitement par la sympathectomie de toutes les atrophies cutanées en évolution qui ne sont pas symptomatiques et dont la cause est inconnue.

(1) Je rappelle que j'ai publié, le 15 décembre 1920, à la Société de Chirurgie (page 1474 du *Bulletin*), un cas d'hémi-atrophie faciale progressive, dans lequel l'ablation du ganglion cervical supérieur (qui produit les mêmes effets circulatoires que la sympathectomie péri-artérielle) a arrêté l'atrophie. J'ai revu ce malade 22 mois après l'opération : le résultat est acquis ; tous les troubles ont disparu et les muscles ont repris leur tonicité et leur force.

Présentations de malades.

Spondylarthrite suppurée de la colonne cervicale. Opération. Guérison,

par M. WORMS.

M. ROUVILLOIS, rapporteur.

Gastrectomie pour ulcère perforé,

par M. CADENAT.

M. DUVAL, rapporteur.

Au sujet du traitement de l'ulcère variqueux,

par M. ALGLAVE.

Il s'agit d'un malade âgé de quarante-cinq ans, cuisinier de sa profession, que j'ai opéré en janvier 1914, c'est-à-dire il y a près de 8 ans, pour un ulcère variqueux proprement dit, apparu sur des varices de la saphène interne et de ses branches du côté gauche.

Ces varices étaient survenues à l'époque de l'adolescence et elles avaient donné lieu à l'âge de trente ans, c'est-à-dire en 1906, à un ulcère assez étendu pour lequel le malade était venu réclamer mes soins en janvier 1914. Cet ulcère avait approximativement les dimensions d'une paume de main.

Pour y remédier, je fis, le 24 janvier 1914, une résection totale de la saphène interne et de ses branches malades, par deux incisions distinctes dont l'une cruro-jambière s'étendait depuis la crosse de la saphène jusqu'à la partie moyenne de la jambe, cependant que l'autre sous-jacente avait pour but la résection des veines variqueuses du territoire de l'ulcère, et en particulier celle sur laquelle l'ulcère s'était constitué.

A ce moment-là le malade ne présentait au membre inférieur droit que des varices relativement peu développées et non douloureuses, pour lesquelles je ne jugeais pas utile d'intervenir.

Quelques semaines après, le 17 mars 1914, le malade quittait l'hôpital en bon état de guérison.

Cette guérison s'est maintenue parfaite après l'opération et vous pouvez juger de l'excellent état actuel du membre sur lequel siégeait cet ulcère et ces varices. Celles-ci n'existent pour ainsi dire plus qu'à l'état de vestiges et le territoire cutané sur lequel siégeait l'ulcère ne présente plus qu'une cicatrice souple, de bonne apparence, qui témoigne seulement de l'existence de cet ulcère à un moment donné.

La guérison obtenue a d'ailleurs permis à cet homme de faire 40 mois de front pendant la guerre.

Actuellement, près de 8 ans après mon opération, il revient me trouver parce que les varices du membre droit qui avaient paru négligeables en 1914 se sont développées depuis jusqu'à donner lieu, elles aussi, à un ulcère qui siège à la partie moyenne de la jambe.

Cet ulcère de la jambe droite, apparu il y a 4 à 5 mois, a son siège sur une branche de la saphène interne, comme vous pouvez le voir, et il mesurait, quand le malade est entré à l'hôpital, il y a 25 jours, une étendue de 4 à 5 centimètres en longueur et de même en largeur.

Nous avons réussi à obtenir sa cicatrisation par le repos complet du membre et des pansements appropriés, et je me propose d'en obtenir la guérison définitive, très prochainement, par une opération de résection totale, analogue à celle qui a été faite au membre gauche.

Cette observation est analogue à d'autres dont j'ai eu l'occasion de vous parler ou de faire connaître par mes publications et s'ajoutent à elles pour démontrer, une fois de plus, toute la valeur de la résection totale appliquée au traitement de l'ulcère variqueux proprement dit.

Présentation d'instrument.

Gaines calorifuges pour les réflecteurs d'éclairage frontal à haut voltage,

par M. OMBRÉDANNE.

Un certain nombre de nous se servent couramment de dispositifs d'éclairage frontal à large plage lumineuse comportant une lampe de 100 bougies sur 110 volts.

Je crois que tous nous avons déploré l'échauffement du réflecteur dans ces conditions.

M. Collin a, sur mon conseil, établi pour ces réflecteurs des gaines calorifuges. Il a essayé la terre d'infusoires, le liège, les agglomérés à liant de caséine. Il est arrivé à établir une gaine légère et diminuant notablement la chaleur rayonnée par le réflecteur. Voici deux appareils munis de lampes neuves, que j'ai mis en route simultanément voici un quart d'heure. Vous apprécierez la différence dans la température transmise par chaque appareil, l'un à réflecteur nu, l'autre à réflecteur muni d'une gaine. Cette gaine calorifuge me paraît donc utile et j'ai cru bon de vous la signaler.

Présentation de radiographie.

La radiographie de profil du col fémoral par le procédé de Ducroquet.

par M. DUJARIER.

J'ai l'honneur de vous présenter des radiographies de profil du col fémoral obtenues par un nouveau procédé imaginé par M. Ducroquet, externe dans mon service à Boucicaut. La technique est simple : la cuisse est mise en flexion, abduction et on dirige l'ampoule pour que les rayons soient sensiblement parallèles au corps du fémur.

Vous pouvez voir sur ces radiographies que le col du fémur apparaît dans sa totalité avec plus de netteté que dans le procédé d'Arcelin. Cette technique a d'ailleurs été publiée dans les Bulletins de la Société de radiologie.

Nomination d'une Commission

DE TROIS MEMBRES CHARGÉS DE L'EXAMEN DES TITRES DES CANDIDATS

à la place de membre titulaire.

Votants : 44.

Ont obtenu :

MM. Rochard	43 voix.	Élu.
Fredet	43 voix.	Élu.
Roux-Berger	43 voix.	Élu.
Potherat	1 voix.	

En conséquence, MM. Rochard, Fredet et Roux-Berger constitueront la Commission.

La prochaine séance aura lieu le *9 novembre.*

Le Secrétaire annuel,

G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 9 NOVEMBRE 1921



Présidence de M. E. POTHERAT.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. LARDENNOIS, demandant un congé pendant les séances des 9 et 16 novembre.

3°. — Une lettre de M. P. WIART demandant un congé pendant la durée du concours de l'Internat.

4°. — Une lettre de M. le Dr BRUN (de Tunis), posant sa candidature au titre de membre correspondant national.

5°. — Une lettre du Comité du monument de Pasteur, élevé à Strasbourg à propos du centenaire de sa naissance, invitant les membres de la Société à se rendre à cette cérémonie.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail pour le Prix Demarquay intitulé : *Résultats immédiats et éloignés du traitement chirurgical des ulcères de la petite courbure de l'estomac* avec l'épigraphe suivante : « Si la chirurgie gastrique a donné d'admirables résultats dans le traitement de l'ulcus, il ne faut pas oublier qu'elle comporte des dangers immédiats et à distance. » (Albert Mathieu.)

2°. — Un travail de M. le Dr EMILE DELANNOY, intitulé : *Fractures de la cavité cotyloïde par enfoncement et luxation centrale du fémur*, pour le Prix Ricord.

3°. — Un travail de M. le Dr Georges Lœwy, intitulé : *Les fistules jéjuno-coliques par ulcère perforant après gastro-entérostomie*, pour le Prix Marjolin-Duval.

4°. — Un ensemble de mémoires sur la *Contribution à l'étude des malformations vertébrales*, de M. le Dr André Feil, pour le Prix Dubreuil.

5°. — Un travail de M. Miginiac (de Toulouse), intitulé : *Plaies du cœur (oreillette droite). Intervention immédiate, suture de l'oreillette. Guérison.*

M. Lenormant, rapporteur.

6°. — Un travail de M. le Dr Cleret (de Chambéry), intitulé : *Absence congénitale du vagin : opération de Baldwin. Guérison.*

M. A. Schwartz, rapporteur.

7°. — Un travail de M. Pouliquen (de Brest), intitulé : *Reproduction du déplacement osseux pour drainage dans un cas de fracture simple malléolaire infectée.*

M. Mauclaire, rapporteur.

8°. — Un travail de M. Lepoutre (de Lille), intitulé : *Sur un cas de hernie diaphragmatique congénitale chez un enfant de trois mois.*

M. Hallopeau, rapporteur.

9°. — Deux observations du Dr Rastouil (de La Rochelle), intitulées : *Ulcère caleux perforant de la petite courbure de l'estomac. Opération. Guérison* ; et : *Cholécystite aiguë calculeuse. Cholécystectomie. Guérison.*

M. Pierre Duval, rapporteur.

10°. — Un travail de MM. Le Mallet et R. Coliez sur le *Pneumopéritoine en radiodiagnostic.*

M. Proust, rapporteur.

M. le Président. — MM. Dehelly (du Havre) et Fontoynont (de Tananariv , membres correspondants, assistent à la séance.

A propos du procès-verbal.

Sur la décortication du poumon dans les pleurésies purulentes chroniques.

M. Lenormant. — Dans l'avant-dernière séance, à l'occasion d'un rapport sur une observation de Tailhefer, M. Roux-Berger réclamait des observations nouvelles pour nous fixer sur la valeur de la décorticaticatiation pulmonaire dans les pleurésies chroniques,

d'origine non traumatique. S'il est vrai que, pendant la guerre et après elle, les infections pleurales consécutives aux plaies de poitrine ont fourni de nombreuses occasions de pratiquer la décortication du poumon, déjà avant cette époque, l'opération de Delorme avait été appliquée dans des pleurésies purulentes « médicales », assez fréquemment pour que l'on pût en apprécier la valeur et dans sa thèse, qui date d'une quinzaine d'années, Violet avait rapporté une statistique de 71 cas où la décortication avait été tentée et où 41 fois elle avait pu être exécutée. Mais cette statistique, disparate et qui renfermait un certain nombre de cas de pleurésie tuberculeuse, assez médiocre en ses résultats puisqu'on y comptait 11 p. 100 de morts et 31 p. 100 d'échecs, mérite d'être revisée. L'expérience de la guerre a familiarisé les chirurgiens avec les interventions thoraciques et en a amélioré la technique. Nous savons aujourd'hui mieux préparer les malades par une désinfection minutieuse de la cavité pleurale. Nos thoracotomies sont moins mutilantes, et nous renonçons de plus en plus à la taille de ces vastes lambeaux thoraciques qui étaient à la mode il y a encore une dizaine d'années : avec la résection suffisamment étendue d'une ou deux côtes, un bon écarteur et un bon éclairage, nous avons appris à nous donner tout le jour nécessaire dans la cavité thoracique, sans délabrement inutile. La pratique, de plus en plus habituelle à tous les chirurgiens, de la radioscopie permet de mieux connaître les dimensions et la forme de la cavité suppurante et l'état du poumon et, par conséquent, d'établir à l'avance avec plus de précision un plan opératoire. Ces améliorations de la technique doivent entraîner comme corollaire une amélioration des résultats. La question posée par Roux-Berger mérite donc de retenir l'attention.

Les pleurésies purulentes chroniques fistulisées ne sont pas très fréquentes, et je crois, comme Roux Berger, qu'elles le deviendront de moins en moins, parce que nos méthodes de traitement des pleurésies purulentes aiguës se sont beaucoup perfectionnées. Pour ma part, je n'ai eu à traiter jusqu'ici que 10 pleurésies purulentes chroniques ; 6 de ces malades avaient été thoracotomisés par mes assistants ou par moi, les 4 autres m'arrivèrent au stade chronique, déjà porteurs de leur fistule. Pendant cette même période, j'avais pratiqué 48 thoracotomies pour pleurésies purulentes aiguës ou hémothorax suppurés ; 12 de ces opérés sont morts ; sur les 36 survivants, 6 ont conservé une fistule qui a nécessité une nouvelle intervention ; l'un de ces cas concerne un jeune étudiant en médecine, qui eut une pleurésie purulente double post-grippale des plus graves et chez lequel je dus pratiquer, à quelques jours d'intervalle, une double thoracotomie :

l'un des côtés cicatrisa rapidement, l'autre resta fistuleux et ne se ferma qu'après deux interventions sur le squelette thoracique. Cette proportion élevée de 16 p. 100 de pleurésies passées à l'état chronique s'explique peut-être par le nombre des cas d'infections pleuro-pulmonaires streptococciques que j'ai eu à traiter au cours des grandes épidémies de grippe.

De ces 10 cas de pleurésie purulente chronique, 9 concernent des infections pleurales « médicales ». Dans un seul cas, les accidents étaient d'origine traumatique : il s'agissait d'une fillette de six ans qui avait eu le thorax écrasé par un camion; l'hémothorax consécutif s'était infecté et la petite malade avait été thoracotomisée par mon ami Lecène; lui succédant dans le même hôpital — c'était pendant la guerre — j'essayai vainement d'obtenir la désinfection de la plèvre et la fermeture de la fistule par des irrigations discontinues; je reviendrai dans un instant sur ce cas.

De ces 10 malades porteurs de fistules pleurales, 5 ont été traités par des résections costales étendues (thoracotomies); chez un autre, après résection de 3 côtes au niveau de la cavité suppurante, je trouvai celle-ci de dimensions assez limitées et le poumon sous-jacent assez souple pour pouvoir effacer complètement la cavité par une pneumopexie au moyen de quelques anses de catgut faufilées dans le poumon et prenant d'autre part les parties molles des espaces intercostaux.

Enfin, dans 4 cas, j'ai pratiqué, en même temps qu'une résection costale limitée, la décortication du poumon ou la libération de ses adhérences. Ce sont ces cas seulement que je veux retenir ici.

Le premier concerne un garçon de treize ans qui, au cours d'une fièvre typhoïde, eut une pleurésie purulente droite. Je fis la thoracotomie avec résection costale le 25 avril 1912, et j'évacuai un litre et demi de pus et quelques paquets de fausses membranes. Les accidents septiques cessèrent immédiatement, mais la suppuration continua, abondante, pendant les semaines suivantes : l'examen clinique et la radioscopie montraient que la cavité n'avait aucune tendance à s'effacer et que du pus stagnait encore dans le cul-de-sac inférieur de la plèvre. Je me décidai donc à réintervenir le 14 mai. Je taillai un large lambeau cutanéo-musculaire dont le sommet répondait à la fistule et la base à l'omoplate, et je le relevai; puis je réséquai sur une longueur de 10 centimètres les 4 côtes sus-jacentes à la fistule. L'hémithorax ainsi exposé, je pus constater que la cavité suppurante s'étendait du diaphragme au sommet du poumon, que celui-ci, rétracté dans la gouttière vertébrale, ne présentait plus aucun mouvement res-

piratoire, que partout une fausse membrane épaisse, blanchâtre, lardacée et dure, tapissait les parois de la cavité. J'incisai cette fausse membrane au bistouri sur le lobe inférieur et, ayant trouvé assez aisément un plan de clivage entre le poumon et sa coque néo-membraneuse, je fis peu à peu la décortication de bas en haut ; cette libération ne présenta quelques difficultés que vers le bord antérieur, où le parenchyme pulmonaire fut déchiré en plusieurs points, et vers le sommet, mais finalement je pus la faire complète. Le poumon, débarrassé de ses fausses membranes, présente une consistance normale : il est souple et crépite sous le doigt, il se gonfle, mais pas complètement d'abord, et présente de larges oscillations respiratoires. L'hémorragie avait été modérée. Le lambeau musculo-cutané fut rabattu et fixé par des points de suture, en laissant un drain au point déclive. L'opération fut bien supportée. La suppuration persista abondante jusqu'à la fin de mai, puis diminua progressivement ; le drain fut supprimé le 12 juin et la cicatrisation était complète quand le malade quitta l'hôpital, le 4 juillet.

Mon second cas est celui de la petite malade dont j'ai parlé plus haut, qui avait eu un hémothorax suppuré à la suite d'une contusion pulmonaire. La fistule, chez elle, était étroite et ne suppurait que par intermittence, la cavité se drainait mal et il y avait, de temps à autre, des périodes de rétention avec fièvre. Je n'intervins que le 3 mars 1919, six mois environ après la thoracotomie. Je ne fis pas, dans ce cas, une décortication pulmonaire véritable, mais une simple libération d'adhérences suivie de pneumopexie. En effet, après avoir excisé la fistule et réséqué sur une grande étendue la côte correspondante (déjà réséquée lors de la première intervention et qui présentait des lésions d'ostéite), la cavité pleurale étant largement ouverte, je constatai que le poumon, réduit de volume et immobilisé, adhérait par la plus grande étendue de sa surface à la plèvre pariétale ; la cavité suppurante correspondait seulement à la partie inférieure du poumon. Je pus sans trop de peine et sans grande hémorragie détacher ces adhérences, libérer et mobiliser le poumon ; puis je fixai par des points de suture le bord inférieur du poumon à la paroi, au niveau de la lèvre supérieure de l'incision, et je refermai complètement celle-ci, sans drainer. Cette tentative de réunion par première intention échoua : au bout de quelques jours, l'incision se désunit, du pus s'écoula, et il fallut remettre un drain. Puis, comme dans le cas précédent, la suppuration diminua progressivement. Il n'y avait plus qu'une fistule étroite, donnant peu, quand la malade partit pour la campagne, au mois de mai. Je l'ai revue, complètement cicatrisée, en novembre 1919.

Dans mon troisième cas, la décortication du poumon a été faite très précocement, 3 semaines à peine après la thoracotomie, parce que la suppuration persistait abondante et se drainait mal et que l'état général du malade restait mauvais. La réopération a permis de libérer le poumon, et aussi de découvrir et de traiter un foyer intra-pulmonaire. Il s'agissait d'un garçon de vingt-quatre ans, venant d'un service de médecine avec une pleurésie septique Mon interne Boppe fit, le 21 mars 1921, une thoracotomie avec résection costale; évacuation de liquide séreux sale et de fausses membranes; drain de Delbet; Carrel Malgré cette évacuation, la fièvre persiste, la suppuration est abondante et le malade décline. Je réinterviens le 8 avril. J'agrandis d'abord l'incision de thoracotomie, mais celle-ci est trop bas située et ne permet pas une bonne exploration de la cavité pleurale. Je fais donc une nouvelle incision sous la pointe de l'omoplate, longue de 15 centimètres environ, sans réséquer de côte. L'écarteur de Tuffier mis en place, on a un jour excellent sur toute la face externe du poumon et on aperçoit en un point de celle-ci du pus qui sourd de la profondeur; il y a, à ce niveau, une collection profonde, probablement interlobaire, que l'on évacue; il s'en écoule un verre à Bordeaux de pus. On décortique ensuite, dans toute son étendue, la face externe du poumon qui est recouverte d'une épaisse couenne fibrineuse déjà organisée. Assèchement de la plèvre. Les incisions sont refermées en laissant le passage, au niveau de l'incision supérieure, d'une mèche qui tamponne le foyer intrapulmonaire, et d'un drain au niveau de l'incision inférieure. L'opération est bien supportée. Le suintement, abondant pendant les premiers jours, diminue rapidement. Le malade sort, complètement cicatrisé, le 25 mai.

Enfin, ma quatrième malade est celle que je vous ai présentée dans notre dernière séance. C'est une jeune fille de seize ans dont l'histoire pathologique est complexe. Opérée par moi, en octobre 1920, pour une appendicite, elle guérit sans incident de cette intervention, mais elle présenta, dans la suite, des accidents broncho-pulmonaires à marche subaiguë qui firent craindre une poussée de tuberculose. Ces accidents se prolongèrent, avec des périodes de rémission, mais sans que la santé redevînt tout à fait normale, pendant tout l'hiver, et finalement, le 24 février 1921, la malade rentrait dans mon service avec un grand épanchement de la plèvre droite La ponction exploratrice ramenait du pus. Une thoracotomie avec résection costale fut pratiquée le 10 mars : évacuation d'un litre et demi de pus; il s'agit d'une pleurésie de la grande cavité, sans enkystement. La fièvre et les accidents septiques disparurent après cette intervention. Mais, malgré les

pansements, les lavages, l'irrigation au Carrel, la gymnastique respiratoire, la suppuration persistait, la cavité n'avait pas tendance à se rétrécir, l'état général restait médiocre et, de temps en temps, survenait une légère élévation thermique. C'est dans ces conditions que je me décidai à réintervenir, le 28 mai. La côte sus-jacente à la fistule fut réséquée sur une longueur d'environ 12 centimètres et je pénétrai jusqu'à la cavité suppurante à travers une notable épaisseur de tissus lardacés. Cette cavité s'étendait du diaphragme au sommet du thorax, sans trace de cloisonnement; elle renfermait encore une certaine quantité de pus séreux. Le poumon, rétracté dans la gouttière vertébrale, était complètement masqué par une coque d'adhérences qui passait directement de lui sur le diaphragme. Avec le bistouri on incise cette coque et l'on commence à décortiquer progressivement le poumon de bas en haut; on trouve un plan de clivage assez net et l'on parvient, sans autre dégât que quelques petites déchirures superficielles du parenchyme pulmonaire, à libérer toute la face inférieure et les deux tiers de la face externe du poumon. L'organe ainsi libéré est souple, crépitant et respire normalement. La décortication paraissant alors suffisante, on excise complètement le trajet fistuleux en réséquant les deux bouts de la côte adjacente, on assèche la plèvre et on suture complètement l'incision cutanée, en laissant seulement le passage d'un petit drain à son extrémité antérieure.

La suppuration, d'abord assez abondante, diminua peu à peu. L'expansion du poumon devint de plus en plus complète grâce à des exercices méthodiques de gymnastique respiratoire. A la fin de juillet, la malade quittait le service, portant encore une petite fistule qui ne donnait plus qu'un écoulement modéré. Elle partit alors pour la campagne, où elle fit régulièrement de l'héliothérapie. La fistule se fermait définitivement en septembre. Aujourd'hui la guérison est complète : l'état général est excellent, le poumon respire dans toute la hauteur de l'hémithorax droit, la radioscopie ne révèle plus qu'une obscurité du cul-de sac costo-diaphragmatique due aux adhérences, et — fait intéressant, en raison du jeune âge de la malade — il n'y a qu'une très légère scoliose de la colonne dorsale.

Il est hors de doute que la décortication du poumon, lorsqu'elle est possible, est une méthode préférable aux thoracectomies et aux thoracoplasties dans le traitement des empyèmes chroniques. On sait les difficultés qu'il y a à obtenir par les désossements du thorax l'effacement complet de la gouttière costo-vertébrale. Et surtout les interventions sur le squelette sont des opérations beaucoup plus mutilantes et elles sacrifient définitivement le poumon malade qui reste immobilisé dans sa coque néo-mem-

braneuse. Au contraire, la décortication vise à rétablir la fonction du poumon en le libérant. Il peut, d'ailleurs, être utile de combiner les deux méthodes et de pratiquer en même temps un désossement de la paroi thoracique et une décortication du poumon. C'est ce que j'ai fait chez mon premier malade, et c'est aussi ce qu'a fait Tailhefer; dans un travail récent, Duvergey a publié une série de 48 pleurésies purulentes chroniques, traumatiques ou non, traitées par la thoracoplastie et la décortication, avec 47 succès et 1 mort.

Les relevés déjà anciens de Violet, cette heureuse série de Duvergey, les constatations que j'ai pu faire chez mes opérés montrent que la décortication pulmonaire est possible dans la majorité des cas. Il faut savoir la faire dans le bon plan de clivage, entre la plèvre pariétale et la fausse membrane, voire même dans l'épaisseur de celle-ci, sans aller trop profondément jusqu'au parenchyme pulmonaire. Ainsi conduite, l'opération ne détermine qu'une hémorragie insignifiante. Mais je crois surtout que, pour que la décortication soit possible et facile, pour que le poumon sous-jacent ne soit pas sclérosé et puisse reprendre son jeu physiologique, il est essentiel d'intervenir d'une façon précoce, dès qu'on a la certitude que la cavité n'a pas de tendances à s'effacer spontanément. Mes malades ont été opérés tôt : 3 semaines, 1 mois et 2 mois 1/2 après la thoracotomie, et c'est à cette précocité de l'intervention secondaire que j'attribue les résultats obtenus.

Je n'ai fait que la décortication de la plèvre viscérale, sans toucher à la plèvre pariétale — ce qui est, je crois, la technique proposée par Delorme. Mais je pense qu'il peut y avoir des cas où il est avantageux de faire une décortication totale, portant à la fois sur le poumon et sur la paroi, comme l'ont préconisée Roux-Berger et, en Italie, Donati. Je crois de même, avec ces chirurgiens, qu'il est parfois utile de compléter la décortication par une pneumopexie qui assure le déplissement immédiat du poumon et son accolement à la paroi. Dans cette chirurgie, toujours difficile, des pleurésies purulentes chroniques, il est bon de connaître toutes les méthodes thérapeutiques et de les combiner en les adaptant aux circonstances particulières de chaque cas.

Discussion

Sur les ostéomes juxta-tibiaux du ligament rotulien.

(Suite.)

M. Wiart. — L'intéressante communication de Dujarier m'incite à vous apporter une observation qui me paraît très semblable aux siennes. C'est celle d'un de nos confrères qui est, en même temps, mon parent.

Il y a quelques mois, il me mit au courant de douleurs assez particulières qu'il ressentait au niveau du genou gauche; il a bien voulu, d'ailleurs, rédiger lui-même, à votre intention, son observation :

« Dr S..., quarante ans, bonne santé habituelle. Fièvre typhoïde à vingt ans, sans séquelles. A fait 48 mois de guerre au front, dans un régiment d'infanterie, avec une seule évacuation pour blessure. Pas de spécificité ; n'est pas nerveux et a des réflexes normaux. Rhumes très rares et courts; poumons et cœur normaux. Arthritique héréditaire, migraineux depuis l'enfance; craquements dans toutes les articulations, mais jamais aucune douleur.

« A quatorze ans, chute sur le genou gauche; se relève et marche. Le point traumatisé a été la tubérosité antérieure du tibia. Les jours suivants, le gonflement persistant à ce niveau ainsi que la douleur au toucher, Cruveilhier, consulté, prescrit une pommade résolutive qui reste sans effet.

« Depuis ce moment, la tuméfaction n'a pas augmenté de volume mais est restée sensible à la pression. Difficulté de s'agenouiller à gauche. Le genou devenait douloureux lorsque la jambe était fléchie durant quelques heures, en chemin de fer par exemple ; il fallait que la jambe fût, par moments, étendue. Aucune modification pendant la guerre.

« Au cours de l'automne 1920, sans raison connue, sans aucun traumatisme nouveau, les symptômes douloureux s'accentuent; impossibilité de garder la jambe fléchie plus d'un quart d'heure sans qu'une douleur d'abord sourde, puis très vive, apparaisse au niveau de l'insertion tibiale et de l'insertion rotulienne du tendon rotulien.

« Par ailleurs, l'aspect du genou est normal; la synoviale ne contient pas de liquide, les bourses séreuses sont indolores, le tendon rotulien et la rotule aussi ; seule la tubérosité antérieure du tibia demeure sensible à la pression. Mais si la jambe a été

fléchie plus d'un quart d'heure, endolorissement de la région durant 24 heures.

« Les mouvements du genou sont tout à fait normaux ; aucune gêne dans les mouvements répétés et même violents. Grand marcheur ; fait 40 kilomètres, à 8 à l'heure, sans la moindre sensation douloureuse au niveau du genou. A fait des ascensions. Ignore les ascenseurs ; gravit les étages souvent à grande vitesse et deux marches à la fois, par sport. Mais, lorsqu'il s'assied dans un wagon, cherche une place où il pourra allonger la jambe ou reste debout ; au théâtre, redoute certaines salles où les rangs de fauteuil sont rapprochés et réclame un strapontin. A dû, parfois, sortir avant la fin d'un acte, ou rester debout, la douleur devenant intolérable. »

L'examen du genou ne m'a rien montré d'anormal, à part une augmentation de volume assez notable de la tubérosité antérieure du tibia ; la consistance en est dure, au point qu'on croirait volontiers à une hyperostose ; la palpation n'éveille qu'un peu de sensibilité à son niveau. Par ailleurs, la synoviale est souple en tous ses points et vide de tout liquide ; les ligaments sont solides ; les muscles de la cuisse bien développés et sans trace d'atrophie ; la rotule est identique à celle du côté opposé.

La radiographie nous a permis de constater, comme vous pouvez le voir sur l'épreuve de profil que je vous présente, la présence, dans l'épaisseur du tendon rotulien au niveau de son insertion tibiale, d'une plaquette osseuse, haute de 15 millimètres et épaisse de 3 ; comme elle n'est pas visible sur l'épreuve de face, je ne saurais vous dire quelle en est la dimension transversale. Je tiens à bien faire remarquer que, comme dans les cas de Dujarier, il s'agit, sans contestation possible, d'une ossification intra-tendineuse, car l'ombre en est exactement séparée de celle de la tubérosité antérieure du tibia par une bande claire large de 2 à 3 millimètres ; la tubérosité, elle-même, ne montre aucune hyperostose.

A l'examen de la radiographie, l'idée de l'ablation possible de la plaquette osseuse m'est venue comme à Dujarier ; mais dans l'ignorance où nous étions, notre confrère et moi, de l'efficacité de l'intervention, nous fûmes d'accord pour rester, jusqu'à plus ample informé, dans l'expectative.

Si, donc, j'ai tenu à vous apporter cette observation, c'est surtout à cause de la très curieuse symptomatologie qu'elle nous révèle. Mais j'ajoute que les heureux résultats qu'a donnés à Dujarier l'intervention chirurgicale nous inclineront tous les deux, le malade et moi, vers le traitement opératoire, si les troubles douloureux vont encore en augmentant.

M. MAUCLAIRE. — Je viens exposer quelques réflexions à propos de la communication intéressante de M. Dujarier.

Voici tout d'abord la radiographie du cas de maladie d'Osgood-Schlatter que j'ai présenté ici en 1915 et observé chez un homme d'une quarantaine d'années. Vous pouvez constater que la tubérosité tibiale n'est pas soudée au tibia aussi bien sur le côté droit que sur le côté gauche, sans qu'il y ait d'apophysite tubérositaire ni d'ossification du ligament rotulien. Cependant cette maladie peut coexister avec un ostéome limité du ligament rotulien, comme l'a signalé dans son mémoire M. Kamavura (1) dont voici les radiographies.

Quant aux cas d'*ostéome isolé* de la partie inférieure du ligament rotulien, en voici un exemple radiographique.

La pathogénie de ces ostéomes du ligament rotulien est difficile à éclaircir : irritation de l'apophyse tibiale, lésion de la bourse séreuse sous-jacente. Je crois que dans beaucoup de cas il s'agit peut-être d'arrachement traumatique de l'insertion de quelques fibres du ligament qui remontent dans le ligament, puis elles s'ossifient dans l'épaisseur du ligament.

J'ai observé aussi des *ossifications dans le ligament latéral interne du genou* à son insertion supérieure et dans ce cas la maladie porte le nom de maladie de Stieda ; j'en ai vu plusieurs exemples après des entorses du genou.

Vous savez qu'au niveau du coude on note souvent des ostéomes intraligamentaires aussi métatraumatiques.

Voici la radiographie de l'*ostéome diffus de tout le ligament rotulien* que j'ai observé chez une malade âgée et atteinte de rhumatisme déformant pluri-articulaire. Tout le ligament est ossifié du haut en bas. Il y a cependant un doute pour ce cas. Il s'agit peut-être d'une simple calcification, tellement l'opacité est grande.

Je vous rappelle que dans une séance précédente M. Bonnet nous a présenté un cas d'ostéome assez volumineux siégeant au niveau de la tubérosité interne du tibia, ostéome sans rapport avec la synoviale — observation sur laquelle M. Rouvillois doit faire un rapport.

Cette présentation m'autorise à vous montrer de nouveau des radiographies d'une *ossification totale de la capsule articulaire du genou*. C'est à l'âge de trente-cinq ans, il y a douze ans, que l'ossification commença après un traumatisme du genou chez cette malade. Depuis, l'*ossification a envahi toute la capsule et toute la synoviale.*

J'ai revu la malade ces jours-ci, l'état local est le même.

(1) Kamavura. Maladie de Osgood-Schlatter. *Annales de la Faculté de Médecine de Tokio*, 1918.

Bien des diagnostics ont été portés sur ce cas : Arthrite syphilitique prétabétique, ostéo-sarcome, enchondrome de toute la capsule articulaire.

Je crois que le diagnostic d'ossification totale de la capsule et de la synoviale du genou est le diagnostic le plus probable. Des cas semblables d'ostéome ou d'enchondrome de toute la capsule articulaire du genou ont été signalés par Rehn et Lexer, Reichel et Koop.

En somme, depuis le petit ostéome circonscrit au ligament rotulien ou au ligament latéral interne du genou jusqu'à l'ossification diffuse de toute la capsule du genou, on peut observer bien des variétés intermédiaires.

Je pense que la plupart de ces ossifications ligamentaires du genou sont d'origine traumatique, qu'il y ait eu un petit ou un gros traumatisme.

Dans les cas non traumatiques, il s'agit soit de rhumatisme chronique, soit peut-être d'infection légère de voisinage, c'est-à-dire d'apophysite de la tubérosité antérieure du tibia, comme l'a dit notre collègue Mouchet.

Rapports.

I. *Sténose du pylore, par hypertrophie musculaire, chez un nourrisson. Gastro-entérostomie. Guérison,*

par M. Nandrot (de Montargis).

II. *Un cas de sténose hypertrophique du pylore, (forme aiguë précoce). Observation clinique. Examen radiologique au 13e jour, 4 jours après le début des accidents,*

par M. Ch. Dévé (de Paris).

Rapports de M. PIERRE FREDET.

I

M. Nandrot vous a envoyé l'observation suivante :

P. J..., sexe masculin, deuxième enfant, né à terme le 25 mars 1921, après grossesse et accouchement normaux. Poids à la naissance : 4.200 grammes.

Antécédents. — Père, trente-quatre ans, bien portant. Mère, trente-deux ans, présente de la congestion pulmonaire au sommet droit, presque chronique.

Pas d'antécédents spécifiques. Le premier enfant, actuellement âgé de neuf ans, tout à fait normal.

L'évolution du nourrisson *jusque vers la fin de la 3e semaine* a été *normale*; il a été mis au *sein maternel* (lait assez abondant et de bonne qualité); son poids atteignait 4.600 grammes le 20e jour.

Début des vomissements au 20e jour : d'abord, simples régurgitations après les tétées; puis vomissements abondants, dès que l'enfant quitte le sein, ou quelques minutes plus tard.

Le Dr Roussillon conseille la *diète hydrique*, pendant 24 heures ; mais les vomissements persistent après chaque biberon d'eau. Bien plus, 8 heures après la suppression du lait, alors qu'on a fait absorber à l'enfant trois biberons d'eau bouillie, le vomissement qui se produit après le troisième biberon contient du lait caillé, ce qui éveille, d'ores et déjà, l'idée d'une sténose pylorique.

Les jours suivants, les vomissements n'apparaissent pas après toutes les tétées : il arrive que l'enfant conserve une ou deux tétées; mais, à la suivante, survient un vomissement abondant. Les vomissements ne sont pas à proprement parler explosifs, mais tantôt saccadés et en jet, tantôt baveux et sans caractère bien spécial. L'enfant crie presque constamment, se jette sur le sein avec avidité, tette pendant quelques minutes, puis éprouve un malaise, et, généralement, le vomissement a lieu. Les matières rejetées sont constituées par du lait caillé, un peu de lait presque normal, des glaires et un liquide aqueux.

Il n'y a aucun signe de gastro-entérite, pas de fièvre, pas de diarrhée.

A partir du 26e jour les *selles* deviennent *rares*, vert foncé, et le 29e, elles ont repris le caractère *méconial*.

Oligurie extrêmement marquée dès le début des vomissements.

Divers traitements sont essayés sans résultat; le 30e et le 31e jour, par exemple, on fait des lavages d'estomac. A la suite du premier lavage, l'enfant conserve deux tétées; mais, à la troisième, l'estomac évacue tout son contenu. A la suite du second lavage, l'enfant garde la première tétée et rejette le tout après la seconde.

La *déperdition de poids* se manifeste dès le début des vomissements (voir diagramme). De 4.600 grammes au 20e jour, le poids tombe à 4.550 grammes le 25e; puis la chute s'accentue brusquement, sans rémissions :

Le 29e jour, on enregistre . . . . 4.150 grammes
Le 32e . . . . 3.400 grammes

soit une perte de 1.200 grammes en 12 jours, représentant un déficit de 800 grammes sur le poids de naissance, 19 p. 100 environ.

Le 30e et le 31e jour, apparaissent des *contractions péristaltiques de l'estomac*, nettement caractérisées.

M. Nandrot voit l'enfant, pour la première fois, le 32e jour : c'est un petit être squelettique, cachectisé, en légère hypothermie (36°5). Le ventre est aplati, presque rétracté, sauf dans la région sus-ombilicale où existe une véritable voussure, constituée par l'estomac fortement dilaté.

MM. Roussillon et Nandrot portent le diagnostic de sténose pylorique probablement liée à une hypertrophie musculaire et recherchent la tumeur pylorique, sans arriver à la percevoir. Ils conseillent une inter-

vention chirurgicale qui est d'abord refusée. Pour convaincre les parents, M. Nandrot demande un examen radioscopique qui a lieu le jour même.

Examen radioscopique au 32e jour, 12 jours après le début des vomissements. On remplit par tubage l'estomac, avec du lait bismuthé, à 16 heures. Quatre examens successifs sont pratiqués à 16 h. 5, 16 h. 30,

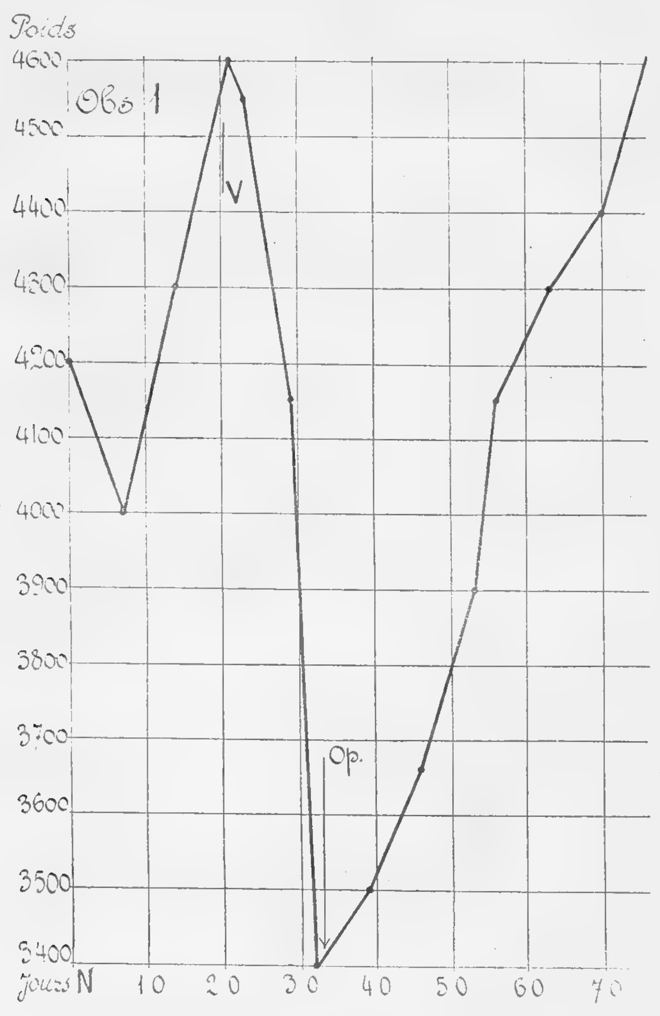


Diagramme des pesées de P. J. ., depuis la naissance N jusqu'au 77e jour. V, Début des vomissements; Op, opération.

17 h. 30 et 18 heures. L'image observée 5 minutes après l'ingestion opaque n'a subi aucune modification au bout de 2 heures.

L'estomac est énorme, surtout dans le sens transversal; il remplit tout l'étage sus-ombilical de l'abdomen; on n'observe aucune contraction : le viscère donne l'impression d'un organe inerte qui a cessé de

lutter. Pendant les deux heures qu'a duré l'examen, aucune parcelle de bismuth n'a franchi le pylore. A ce moment, tout le contenu gastrique est expulsé par vomissement et l'enfant recommence à crier la faim. A la suite de cet examen, l'opération est acceptée et fixée au lendemain.

Opération. — Gastro-entérostomie postérieure, par M. Nandrot, le 27 avril 1921, au 33e jour de la vie, 13 jours après le début des vomissements.

Un quart d'heure avant l'opération, on fait un tubage de l'estomac, certainement incomplet, car l'estomac reste volumineux et tendu.

Anesthésie chloroformique. — Laparotomie médiane sus et sous-ombilicale. L'estomac apparaît comme un ballon de baudruche et plus gros qu'un poing d'adulte. L'opérateur parvient à l'extérioriser péniblement; il lui semble, pendant les manœuvres, que l'estomac va éclater dans ses mains.

A la place du pylore existe une tumeur olivaire, longue de 18 millimètres env., large de 8 à 9 millimètres env., dure, nullement dépressible, très comparable à celle qui a été figurée par M. P. Fredet dans sa communication à la Société de Chirurgie. On a l'impression que le canal peut avoir tout au plus le calibre d'une petite allumette.

J'hésite pendant quelques instants — écrit M. Nandrot — sur la conduite à tenir; je me demande s'il est préférable de faire une pylorotomie ou une gastro-entérostomie. Je me décide pour cette dernière, car l'hypertrophie musculaire est tellement considérable que je crains de ne pouvoir faire une pyloroplastie convenable. L'intestin grêle est terriblement atrophié, rubané, complètement aplati.

Avec quelque difficulté, je découvre l'angle duodéno-jéjunal et j'attire à travers le mésocolon la première anse antéjéjunale en ayant soin de bien faire la manœuvre de Lücke-Rockwitz. Je suis forcé de pratiquer une gastro-entérostomie sus-mésocolique. L'estomac étant d'une rigidité absolue, il est impossible de l'attirer à travers une brèche quelconque.

L'estomac et l'intestin sont incisés au bistouri; la section est continuée aux ciseaux. Comme je n'ai pu placer aucun clamp sur l'estomac, il s'écoule par l'orifice gastrique, quoi que je fasse, du liquide de rétention et une sorte de mousse très abondante. La cavité péritonéale et les anses intestinales étant bien protégées, cet inconvénient n'a pas de graves conséquences. Cependant, si j'avais à opérer un autre cas semblable, je commencerais par ouvrir l'estomac au niveau choisi pour l'anastomose afin de permettre au gaz de s'échapper, et je placerais ensuite un petit clamp. De cette façon, les manœuvres seraient beaucoup plus faciles et l'estomac pourrait être attiré où l'on voudrait.

Les deux extrémités des incisions gastrique et intestinale sont unies d'abord par un point au fil de lin, puis l'anastomose est exécutée suivant la technique ordinaire, avec deux plans de sutures continues au fil de lin, passées au moyen d'une aiguille de Lane, droite, très fine.

Fermeture de la paroi abdominale en deux plans.

Suites opératoires. — On a observé, les premiers jours, une légère

élévation thermique qui n'a pas dépassé 38°4. Puis la température est descendue progressivement pour demeurer au-dessous de 37°, à partir du 7e jour.

Au point de vue de l'alimentation, les résultats immédiats ne furent pas ceux que j'espérais. Je crois, d'ailleurs, que dans la circonstance il faut incriminer une faute de ma part. Trouvant l'enfant dans un état d'inanition extrême, j'autorisai la mère à lui donner le sein deux heures après l'intervention et, dans la nuit qui suivit, elle lui fit prendre deux autres tétées. Il se produisit une intolérance gastrique, très ennuyeuse : pendant 3 jours le bébé vomit la plus grande partie des ingesta. Il n'y eut pas de vomissements les 18 premières heures, mais deux vomissements verts le lendemain de l'opération, deux vomissements jaune-verdâtre le 2e jour, deux vomissements jaunâtres le 3e, un vomissement le 4e.

L'enfant fut mis, en conséquence, à la diète hydrique le lendemain de l'opération et soumis à des lavages d'estomac. Ceux-ci ramenèrent un liquide verdâtre jusqu'au 5e jour après l'opération, à partir duquel les vomissements cessèrent.

Le surlendemain de l'opération, on fit prendre une tétée maternelle et de l'eau ; puis, suppression du lait maternel qu'on remplace par du lait de vache bouilli, étendu de un tiers d'eau et sucré, et quelques biberons d'eau. Le 3e jour après l'opération, suppression des biberons d'eau.

Dès le lendemain de l'opération les urines ont reparu en quantité normale ; l'enfant a 3 selles à peu près méconiales ; le surlendemain, 4 selles (3 vertes et 1 jaunâtre) ; le 3e jour, 3 selles (2 verdâtres, 1 jaunâtre) ; le 4e, les selles, au nombre de 3, deviennent jaunes et prennent un aspect normal.

Les fils pariétaux ont été enlevés au 20e jour.

Trois semaines après l'opération, l'enfant avait augmenté de 500 grammes (100 grammes, la 1re semaine ; 160 grammes, la 2e ; 240 grammes, la 3e). L'état général est aussi bon que possible ; le ventre n'est pas ballonné ; les fonctions intestinales sont normales.

M. Nandrot m'a donné des nouvelles de son petit opéré le 6 novembre 1921. La croissance a continué de se faire à raison de 22 grammes par jour, en moyenne. L'enfant a actuellement près de sept mois et demi et pèse 7.500 grammes.

Le cas de M. Nandrot appartient au groupe des sténoses hypertrophiques à évolution aiguë précoce. Son histoire est tout à fait classique : garçon de belle apparence au moment de la naissance ; intervalle libre de 20 jours ; début par les vomissements ; apparition tardive du péristaltisme ; oligurie ; retour des selles au type méconial ; chute de poids dramatique. Je crois inutile d'insister sur ces différents points, je ne pourrais que répéter ce que j'ai exposé ici à plusieurs reprises.

Il convient, toutefois, de faire remarquer que le jeune sujet a

franchi très rapidement la première phase de la maladie, celle du gastrospasme : au bout de 12 jours, il avait atteint la seconde période, celle de la stase avec distension et atonie gastrique. L'examen radiologique, parfaitement conduit, peut être donné comme type (j'y reviendrai plus loin).

M. Nandrot a jugé bon de faire une gastro-entérostomie. Sans vouloir reprendre la discussion des indications respectives de la pylorotomie et de la gastro-entérostomie, je me permettrai de reprocher à M. Nandrot, comme à M. Brun, et pour les mêmes raisons, d'avoir exécuté une gastro-entérostomie par l'arrière-cavité des épiploons. A vrai dire, il y a été contraint. Mais c'est que le tubage gastrique préopératoire n'avait pas vidé la poche. Or, cette évacuation n'est pas seulement désirable, pour prévenir le passage de liquides plus ou moins fermentés dans le tube intestinal ; elle est indispensable pour faciliter la gastro-entérostomie. S'il arrive que le tubage soit impossible ou demeure sans résultat, il me paraît nécessaire, dès le ventre ouvert, de supprimer la distension stomacale par une ponction, puis d'extraire par aspiration les liquides retenus. Si M. Nandrot avait ainsi procédé, son opération eût été grandement simplifiée, et il le reconnaît lui-même.

Les troubles gastriques observés après l'intervention tiennent assurément, pour une part, à des fautes d'alimentation : lait donné trop tôt, en quantités trop abondantes. Les diagrammes d'alimentation que j'ai publiés montrent avec quelle prudence il faut avancer. Mais M. Nandrot me paraît trop modeste en prenant à sa charge les vomissements bilieux qui se sont produits, 4 ou 5 jours durant. La ténuité de l'intestin rend bien difficile l'exécution d'une bouche parfaitement perméable d'emblée et nombreux sont les cas de vomissements bilieux post-opératoires, quelquefois tenaces. Ces vomissements cèdent généralement assez vite aux lavages méthodiques de l'estomac ; le cas présent en est une preuve nouvelle, et l'on ne saurait en définitive que féliciter M. Nandrot d'avoir conduit à bien une opération délicate.

Je vous propose de le remercier de sa communication, que je vous ai rapportée intégralement, et de retenir qu'elle n'est point la première marque d'activité qu'il ait donnée à la Société.

II

C'est à mon instigation que M. Ch. Dévé vous a envoyé son observation. Elle correspond à mon cas opératoire n° 10, dont je vous ai déjà dit quelques mots en avril dernier et présenté le diagramme pondéral (fig. 5).

Je crois utile de publier *in extenso*, dans les Bulletins, la partie clinique de cette observation, car elle est riche d'enseignements divers.

On y trouvera d'abord une analyse extrêmement serrée des symptômes. Le nourrisson était loin de Paris; mais il avait été confié à une sage-femme intelligente, excellente observatrice, qui a relevé les signes avec tant de précision que le diagnostic a pu être fait à distance, d'une façon très précoce, avec certitude, avant même que M. Ch. Dévé ait vu de ses propres yeux le petit malade.

Le diagnostic affirmé, d'après les seuls signes cliniques, M. Ch. Dévé a soumis l'enfant à la radioscopie, en même temps qu'un nourrisson normal de même âge, pris comme témoin. Cet examen a été pratiqué au début de la maladie, à la phase de gastrospasme, c'est-à-dire à une période dont l'étude radiologique n'avait jamais été faite. L'observation de M. Ch. Dévé a donc, à cet égard, la valeur d'une observation princeps.

Voici les documents :

M. M..., sexe masculin, naît le 27 juin 1920, après un accouchement normal, au voisinage du terme. Poids, 3.080 grammes; annexes, 650 grammes.

La mère, I-pare, paraît saine. La réaction de Bordet-Wassermann faite chez le père le 8 juillet (11e jour de l'enfant) a été franchement négative.

Pendant les 8 premiers jours de la vie, il n'y a rien à signaler d'anormal.

I. *Alimentation.* — Aucune alimentation pendant les 48 premières heures. L'enfant n'a pris le sein qu'à partir du 3e jour; il a été mis alors régulièrement au sein toutes les deux heures et demie, à raison de 8 tétées par 24 heures. Les quantités de lait, soigneusement indiquées, ont été non moins minutieusement surveillées par Mlle Besombes qui suit la maman et le bébé. L'enfant, en particulier, n'a pas eu la plus petite régurgitation.

II. Les *selles* ont passé successivement par les phases connues et classiques chez le nouveau-né nourri au sein : méconiales, puis mélangées, pour devenir tout à fait jaune d'or et parfaites au 8e jour.

Donc, absolument rien d'anormal pendant les 8 premiers jours. Je signale seulement une régurgitation le soir du 7e jour, après la tétée de 19 h. 30, l'enfant rejette de façon banale la valeur d'une cuillerée à café de lait non coagulé, aussitôt après avoir été retiré du sein de sa mère.

C'est dans la nuit du 8e au 9e jour qu'apparaît le premier symptôme anormal.

Neuvième jour. — *Début des accidents* : A 2 heures et demie du matin, après une tétée de 50 grammes, l'enfant, dans un vomissement violent que rien ne faisait présager, rejette, non caillé, à plus de 50 centi-

mètres de lui, la totalité du lait ingéré. Le sujet n'ayant certainement rien gardé de sa tétée, Mlle Besombes le remet au sein maternel : il y prend, sans difficulté, 40 grammes qu'il garde.

A la tétée de 7 heures, quelques minutes après avoir absorbé 50 grammes (ration convenue), nouveau vomissement non caillé, total et violent comme le précédent. En me téléphonant à 8 heures ces renseignements, Mlle Besombes me dit : « Ce sont des vomissements que je ne connais pas. »

A 9 heures et demie, après la pesée, nouveau coup de téléphone qui m'apprend que l'enfant a perdu 115 grammes.

Ces renseignements me frappent vivement :

1° Un enfant normalement constitué, nourri au sein, même s'il est suralimenté (et je sais que ce n'est pas le cas) ne débute pas en matière de pathologie gastro-intestinale par une, et pis encore par *deux* régurgitations consécutives de *lait non caillé*, représentant la *totalité* de la tétée. Ce rejet total n'est-il pas, pour ainsi dire, toujours précédé d'une phase qui dure quelques jours et dans laquelle l'enfant commence par rejeter *un peu* de lait non caillé, sitôt la tétée terminée, avant d'arriver aux vomissements abondants (lait caillé en grande partie, alors), mais survenant à un moment déjà éloigné de la tétée?

2° La *violence* avec laquelle le lait est projeté est tout aussi anormale.

3° Une chute de poids de 115 grammes, constatée 7 *heures après le premier trouble gastrique*, chez un enfant correctement nourri, poussant normalement jusqu'alors, ne présentant rien d'anormal par ailleurs et donnant par surcroît l'apparence d'un enfant en parfaite santé : c'est là aussi une constatation tout à fait surprenante.

Je conseille une demi-diète hydrique (une tétée complète d'eau de Vichy, alternant avec une tétée maternelle) ce qui, chez un nourrisson au sein, traité quelques heures après l'apparition des premiers troubles, devait suffire à tout faire rentrer rapidement dans l'ordre. Or l'eau, comme le lait, est rejetée soit immédiatement, soit dans l'intervalle des tétées, sans que rien puisse faire prévoir le vomissement : l'enfant ne crie pas, il ne donne pas de signes de souffrance. Selles jaunes, un peu liquides.

Dixième jour : Nouvelle chute de poids de 50 grammes. Les vomissements se reproduisent après chaque tétée; tantôt l'enfant ne rejette que très peu de lait et tantôt une partie importante de sa tétée, lait non caillé ou caillé, suivant le cas. Après une tétée, l'enfant a un vomissement caillé tellement abondant que la garde a l'idée de peser l'enfant, pour apprécier avec certitude le quantum d'un vomissement dont l'abondance l'étonne : la balance montre que l'enfant a perdu 70 *grammes*. Et cependant il n'a ingéré que 40 *grammes* de lait. La même constatation est faite une seconde fois dans la journée : j'en suis immédiatement informé.

Que les vomissements n'aient pas été améliorés — pour le moins — par la demi-diète hydrique, c'est là un fait déjà surprenant; mais le nombre accru des vomissements et les deux vomissements surabondants constituent des faits nouveaux, qui frappent immédiatement

l'attention. Aussi, dès ce moment, je songe à la possibilité d'une sténose pylorique : cette hypothèse est rendue vraisemblable par deux autres constatations qui me sont également signalées : l'enfant a eu des selles verdâtres très peu abondantes; sa sécrétion urinaire est très diminuée (une seule miction dans les 24 heures). Il passe donc fort peu de chose dans l'intestin.

Je fais part de mon impression à M. L. Guillemot, que je sais particulièrement au courant de la question; il la partage en tous points.

Onzième jour. — Nouvelle perte de poids de 130 grammes. L'enfant a eu encore un vomissement de 70 grammes, bien que n'ayant absorbé que 40 grammes. Outre le lait maternel glacé, à prendre par doses de 30 grammes toutes les heures et demie et d'accord avec le Dr Guillemot, que je tiens, sur sa demande, au courant des renseignements reçus, je fais donner, dans les 24 heures, IV gouttes de la solution de sulfate neutre d'atropine à 1 p. 1.000. Je ne cache pas au père que je crains que son enfant ait une malformation gastrique, incompatible avec la vie si on ne recourt pas à une intervention chirurgicale. Pour éclairer le diagnostic, je demande qu'on fasse au plus tôt une radioscopie.

Le soir même, de la bouche du père que j'avais prié de venir à Paris, afin de lui dire toute la gravité du diagnostic auquel je songeais ferme et ce, sans affoler la mère, j'apprends que l'élément spasmodique a été heureusement influencé par l'atropine, car l'enfant a conservé 2 prises de lait sur 5 (mais les vomissements n'ont pas été pesés). Enfin, j'insiste pour que soit faite la radioscopie dont le père et l'entourage (même médical) déclarent ne pas comprendre l'utilité, en présence de troubles dont les moyens médicaux « viendront bien à bout ». Et puis « l'enfant va beaucoup mieux, puisque, 2 fois sur 5, il n'a pas vomi ». Et pourtant il n'a eu qu'une petite selle vert foncé et une seule miction !

Douzième jour. — L'enfant a encore perdu 50 grammes. Sur 11 prises de lait glacé, il n'en a conservé que 2, malgré l'absorption en 24 heures de V gouttes de la solution d'atropine. Une seule petite selle verte, type méconium, du volume d'une amande verte, obtenue à l'aide d'une sonde employée comme suppositoire. Une seule miction. Température : 36°.

A 16 h. 30, il y a 3 heures que l'enfant n'a pas vomi ; il a donc gardé ses 2 dernières tétées. Comme il refuse de prendre la tétée suivante, je conseille de lui faire un lavage d'estomac, à la suite duquel il sera gavé (30 grammes de lait). Dès l'introduction de la sonde, l'enfant commence à vomir et rejette une quantité de lait caillé, qui semble représenter le total du lait ingéré dans les 2 tétées qu'il avait gardées. Le liquide du lavage ramène une quantité de glaires. Il ne paraît pas douteux qu'un obstacle à peu près infranchissable — pour le moins — siège au niveau du pylore. Des 3 tétées suivantes, 2 sont entièrement gardées et la 3e rendue en partie seulement. Comme la veille, 20 grammes de sérum par voie rectale.

J'insiste à nouveau auprès du père, pour qu'il fasse radioscoper son enfant et je lui demande de m'aviser de l'heure et du lieu où cette

épreuve sera pratiquée. Je tiens en effet à y assister, bien plus pour convaincre des incrédules que pour contrôler un diagnostic, fait pourtant à distance.

Le diagnostic de sténose me paraît tellement probable, que je crois devoir, dès ce moment, téléphoner à M. Fredet, pour lui demander son concours éventuel. Une bizarrerie du service téléphonique veut que j'obtienne le poste de M. Fredet, en communication déjà avec M. Guillemot à propos de ce petit malade, si bien qu'une conversation à trois s'engage, d'où il ressort pour nous tous la quasi certitude qu'il s'agit bien d'un cas de sténose vraie du pylore.

Treizième jour. — Nouvelle perte de 100 grammes. L'enfant ne pèse plus que 2.530 grammes. Il continue à vomir tout ou partie de ses repas, plus ou moins tôt après leur absorption, en dépit du sulfate d'atropine. On obtient encore, avec la sonde, gros comme une amande de matières du type méconial pur; une seule miction.

J'apprends enfin que la radio aura lieu le soir même à Blois. Le père y a enfin consenti « pour me faire plaisir », dit-il. A 17 heures la radioscopie est faite à l'hôpital de Blois, par le Dr Lefranc.

Examen radioscopique. — Ingestion lente à la cuillère de 40 grammes de lait bismuthé que M. M... a heureusement gardé pendant 50 minutes, c'est-à-dire pendant toute la durée de l'examen.

Tandis que sous l'écran, on change la position de l'enfant pour tâcher de reconnaître s'il y a déformation de l'estomac, on voit un petit bol de lait bismuthé qui descend du pharynx dans l'estomac, et l'on conclut, à tort du reste, que l'enfant n'avait pas fini de déglutir la masse opaque. Quelques instants après, l'estomac se ramasse spasmodiquement sur lui-même, à plusieurs reprises, puis se contracte brusquement et violemment, en prenant passagèrement la forme biloculaire, pendant qu'un bol de lait, gros comme une cérise, est littéralement projeté dans l'œsophage jusqu'au pharynx, d'où, 3 à 4 secondes plus tard, il retombe dans l'estomac. Sans nul doute, c'était au complet la répétition de ce qui avait dû se passer peu de temps auparavant; mais de la première scène, nous n'avions assisté qu'à ce qui l'avait terminée, c'est-à-dire à la retombée dans l'estomac du lait dont celui-ci avait essayé de se débarrasser par vomissement. Il y a donc eu, sous nos yeux, deux ébauches de vomissements, qui ne se sont pas traduites au dehors et qu'on n'aurait certainement pas soupçonnées sans la radioscopie.

Au bout de 10 minutes, environ, l'estomac a cessé de se révolter contre son contenu, et il est resté complètement immobile pendant les 40 minutes suivantes. Aucune déformation, pas de biloculation; en un mot, rien d'anormal.

Comme je faisais remarquer qu'au bout de 10 minutes rien, absolument rien, n'était encore passé dans le duodénum, le Dr Lefranc eut l'idée de soumettre à un examen comparatif un enfant normal de 8 jours, pesant 3 kil. 300, qui se trouvait à la Maternité départementale dont il a la direction.

La maman consentit à prêter son enfant pour cette expérience. Afin de la rassurer, on la fit assister à l'ingestion des 40 grammes de lait bismuthé et à l'examen de son bébé. Il y avait à ce moment 25 minutes que M. M... avait ingéré le lait bismuthé et rien n'avait encore franchi le pylore. L'enfant témoin, mis aussitôt sous l'écran, dans la même position que M. M..., présentait exactement le même estomac, ni plus grand, ni plus petit, ou plutôt l'estomac de M. M... parut exactement semblable à celui de l'enfant sain, servant de témoin. A plusieurs reprises, on les exposa tour à tour sous l'écran, pour étudier par comparaison les plus petits détails de forme et de dimensions des deux estomacs : rien ne les différenciait.

Pendant qu'on les étudiait ainsi, je fis remarquer que, chez l'enfant témoin, le duodénum contenait du lait bismuthé ; il y avait 2 *minutes et demie seulement* que l'ingestion (à la cuillère) était achevée. Sous nos yeux, nous vîmes le lait progresser *rapidement* dans l'intestin grêle de l'enfant témoin, si rapidement qu'en 1/4 d'heure la moitié environ du contenu gastrique était passée dans le grêle, qui s'en trouvait rempli *dans de très nombreuses anses*.

M. M... fut remis sous l'écran. Son estomac était toujours globuleux, rempli par le lait bismuthé ; pas la moindre tache noire dans le duodénum et *a fortiori* en aval, 50 minutes après l'ingestion, il en était encore de même : l'expérience considérée comme probante fut arrêtée, le Dr Lefranc et le père ayant constaté une dernière fois, comme moi-même, que rien n'avait passé dans le duodénum.

M. M... compléta d'ailleurs presque aussitôt la démonstration en vomissant violemment *tout* son lait bismuthé. Le père entré en curieux dans la chambre noire ressortit atterré, mais convaincu : ce ne fut pas un des moindres résultats de cet examen.

Toute la première partie de cette belle observation se suffit à elle-même : je ne saurais rien ajouter aux commentaires de M. Ch. Dévé. Je me bornerai à parler de l'examen radiologique.

Vu la difficulté *apparente* du diagnostic précoce, fondé sur la clinique seulement, beaucoup ont pensé que l'examen aux rayons X fournirait une solution automatique du problème, c'est-à-dire la démonstration de la sténose, de sa nature et de son degré. C'est un espoir légitime ; la question est en bonne voie, mais encore loin d'être complètement élucidée. Nous possédons cependant quelques éléments certains et bien observés, qui permettent d'envisager le diagnostic des différentes phases de la maladie, et même d'arriver à des conclusions interessantes, pourvu qu'on ne demande pas à la radiologie plus qu'elle ne peut donner.

En tout cas, on reconnaît aujourd'hui la nécessité de soumettre les petits malades non pas à un examen unique, de quelques minutes, mais à des examens répétés et de prolonger les séances, parfois durant plusieurs heures consécutives.

L'examen de M. Ch. Dévé (mon cas 10) a duré 30 minutes. Il caractérise le début de la première période des formes aiguës, la phase d'hyperexcitabilité gastrique (vomissement suivant immédiatement l'ingestion des aliments); d'hyperkinésie violente (forme explosive des vomissements), alternant avec la fatigue ; d'imperméabilité pylorique complète, mais sans dilatation de l'estomac.

Nous possédons plusieurs examens pratiqués au milieu de la première période des cas aigus. Les examens, dans mes cas 7 et 8, n'ont pas été prolongés assez longtemps pour être scientifiquement inattaquables. Mais on trouve dans la littérature des observations telles que celles de Vulliet, de Grulee et Lewis (cas X), qui ont été poursuivies pendant plusieurs heures. Elles montrent une dilatation gastrique plus ou moins accentuée, mais avec conservation du péristaltisme, qui lutte vigoureusement contre l'obstacle, sans parvenir à le vaincre au bout de plusieurs heures.

L'examen de valeur indiscutable, fait par M. Nandrot, illustre la dernière période de la maladie, c'est-à-dire celle de la distension passive et de l'épuisement de la musculature gastrique.

Jusqu'à nouvel ordre, et sauf démenti imposé par des faits plus nombreux et correctement observés, on peut admettre que la lutte péristaltique avec inefficacité complète, vérifiée au bout de 3 heures au moins, commande le diagnostic de sténose serrée, par cause organique, et indique la nécessité et l'urgence d'une intervention. Cependant, l'imperméabilité prolongée, démontrée par la radiologie, n'est pas l'indice certain d'une imperméabilité réelle. Dans mon cas 12, rien n'avait franchi le pylore au bout de 3 heures, et cependant on pouvait faire passer 200 grammes de lait par 24 heures.

La lutte péristaltique, avec résultat infime au bout de 3 heures au moins, doit faire penser à une sténose de cause mécanique, non pas complète, mais sûrement grave. Dans les cas chroniques publiés par Ribadeau-Dumas et Boncompain (cas I), Boulloche et Grégoire (cas II), Grulee et Lewis (cas IX), Dunn et Howel (cas *a*), l'examen radiologique révélait une légère perméabilité pylorique. Nous avons un critérium pour distinguer l'obstacle anatomique de l'obstacle physiologique, tel qu'il existe dans le spasme du pylore. Pisek et Le Wald ont, en effet, démontré que dans ce dernier cas le passage est beaucoup moins retardé que lorsqu'il s'agit de sténose organique. mais surtout que l'imperméabilité pylorique est nettement intermittente. Sur l'écran radioscopique, on voit tout à coup le pylore resté longtemps imperméable s'ouvrir largement et laisser fluer une quantité notable du contenu gastrique.

Finalement, l'estomac se vide complètement dans l'intestin en 3 ou 4 heures.

Tels sont les seuls faits certains qu'on puisse tirer du dépouillement attentif d'un grand nombre d'observations radiologiques, une saine critique obligeant de n'en retenir qu'un tout petit nombre. Un chaînon manquait dans la série ; M. Ch. Dévé l'apporte solidement forgé ; il a droit à toutes nos félicitations et à nos remerciements.

— Les conclusions du rapport de M. P. Fredet, mises aux voix, sont adoptées.

Communications.

Perforation d'un ulcère du duodénum, résection de l'ulcère, suture, guérison,

par M. le Dr G. DEHELLY (du Havre).

Je viens simplement apporter un fait de plus dans la discussion sur le traitement chirurgical des perforations des ulcères du duodénum.

Il s'agit d'un malade L... (Jean), âgé de trente-deux ans, qui était soigné depuis plusieurs années pour des phénomènes gastriques sérieux. En 1918, il a éprouvé des douleurs épigastriques assez vives, survenant un quart d'heure après les repas, et parfois quelques crises nocturnes. En mai 1919, les crises douloureuses prennent un caractère particulier d'acuité : douleurs violentes épigastriques après les repas, suivies de vomissements pendant une quinzaine de jours. Les vomissements ont été alimentaires, parfois sanglants, tantôt « marc de café », tantôt « rouge rutilant ». Les vomissements soulageaient le malade, ainsi que le décubitus dorsal. En novembre 1920, nouvelle crise, avec examen radioscopique, qui fit faire le diagnostic d'ulcère de l'estomac.

Le 15 octobre dernier, à 11 h. 30, en rentrant de son travail (cet homme est porteur de sacs depuis l'âge de dix-sept ans), il est pris d'une douleur violente, véritable « coup de poignard abdominal » et son médecin n'eut pas de peine à faire le diagnostic de perforation d'ulcère ; il fut envoyé dans le courant de l'après-midi à l'hôpital, où je le vis à 17 h. 30.

Il se présente avec une contracture généralisée de la paroi abdominale, un facies grippé, anxieux, mais un pouls bien

frappé à 90°. Il ressent des douleurs vives dans la région épigastrique, et il vomit toutes les heures depuis le début de la crise. Je fis aussitôt une laparotomie médiane sus-ombilicale. Le péritoine contenait un peu de liquide grisâtre muco-purulent, mais pas de débris alimentaires.

L'estomac, dilaté, rempli de gaz, un peu rouge, ne présentait aucune lésion. On trouve quelques ganglions durs, sur la petite courbure en son milieu.

En soulevant le foie, on aperçoit, sur la face antérieure de la 1re portion du duodénum, une petite perforation de 2 millimètres de diamètre, par laquelle s'écoule un peu de liquide duodénal, clair et légèrement coloré par la bile.

La perforation siège sur une [illegible] indurée qui fait craindre la déchirure des tissus par les fils de suture, et je décide l'exérèse de l'ulcère ; on enlève environ la surface d'une pièce de 2 francs. Les bords de la perte de substance sont suturés transversalement, c'est-à-dire le bord pylorique avec le bord distal, de façon à ne pas rétrécir le duodénum. Il y a lieu de signaler que la perte de substance était à un centimètre environ du pylore, et que le surjet séro-séreux qui enfouit la ligne de suture de toute la paroi est faite d'un côté avec le tissu gastrique et de l'autre avec la paroi duodénale. Cependant, n'ayant pas l'impression d'avoir réduit le calibre du pylore, je me suis abstenu de faire une gastroentérostomie complémentaire. L'épiploon est amené au contact des sutures pour les consolider. Après une toilette rapide du voisinage, sans autre exploration ou toilette du reste de l'abdomen, je refermais sans drainage.

Les suites opératoires ont été assez simples. Les deux premiers jours, le pouls reste à 90, bien frappé ; au bout de 48 heures, le malade rend des gaz. Pendant cette première période, j'avais administré du sérum d'une façon continue par le rectum, suivant le procédé de Murphy et un peu d'huile camphrée sous la peau.

Le troisième jour, la situation a paru plus critique, le malade se met à vomir d'une façon répétée et abondante, mais le pouls restait bon et le malade continuait à rendre des gaz. Il y a eu peut-être pendant cette journée un peu d'obstruction pylorique par l'œdème des parois de l'estomac et du duodénum.

Le quatrième jour, tout rentrait dans l'ordre et la convalescence se fit sans incident; le vingt et unième jour, le malade quittait l'hôpital.

Cette observation mériterait quelques réflexions sur la difficulté du diagnostic d'ulcère du duodénum. La malade a présenté en somme des symptômes d'ulcère gastrique, il n'a eu ni la faim douloureuse, ni les douleurs très tardives, il a eu des vomisse-

ments de sang et non de mélæna; mais là n'est pas l'objet de notre discussion.

Il est bien évident que le but à remplir est d'aveugler la perforation, il ne peut y avoir discussion que sur la manière. Je pense qu'elle peut varier avec les cas. Tout d'abord, il y a des cas où la résection de l'ulcère s'impose, à cause de l'induration des tissus autour de la perforation, tissus qui cèdent sous les fils de suture ; il en est d'autres où l'état général est tel qu'il ne faut songer qu'au minimum et par conséquent éviter la résection si possible ; entre ces deux cas, il peut être indifférent de faire l'un ou l'autre. Je considère que c'est là seulement où il peut y avoir discussion. J'ajouterai que mes préférences vont à la résection, qui non seulement permet d'aveugler mieux la perforation, mais traite l'ulcère, cause première des désordres qui ont amené le patient à la table d'opération.

Un second point est à discuter : faut-il après le traitement proprement dit de la perforation de l'ulcère du duodénum compléter l'opération par une gastroentérostomie postérieure? J'avoue, pour mon compte, ne pas être très impressionné par les arguments de notre collègue Sencert et je suis convaincu que cet acte complémentaire peut être une aggravation de l'acte opératoire, d'abord par le temps qu'il prend en plus, si court soit-il, ensuite et surtout par la nécessité de manœuvres plus complexes dans l'abdomen ; je ne puis admettre l'argument que, puisqu'il n'y a pas d'agents infectieux en quantité suffisante pour déterminer une péritonite bien que le contenu septique se soit déversé jusque dans le bassin, il n'y en aura pas davantage en fait de manipulations plus étendues dans la cavité péritonéale. Il ne faut pas oublier qu'il y a deux facteurs à envisager, les agents infectieux d une part et le terrain d'autre part, et que les manipulations sur l'intestin et l'estomac peuvent y déterminer des lésions minimes mais suffisantes pour favoriser l'infection.

Si donc mes sutures n'ont pas rétréci le duodénum, après la résection de l'ulcère, je crois inutile de faire une gastroentérostomie.

Si la résection de l'ulcère n'avait pas été faite, on pourrait peut-être alors envisager la gastroentérostomie complémentaire non pas comme un drainage, mais comme un traitement de l'ulcère non enlevé.

Épithélioma nævique, opéré quatre fois, traité par le radium et les rayons X, ayant récidivé chaque fois, guéri depuis cinq mois par la fulguration suivant la méthode de Keating-Hart,

par M. T. DE MARTEL.

Mme P..., quarante-cinq ans.

Juillet 1918. — Coup reçu sur un nævus plan. Ulcération. Guérison.

Août 1919. — Nouvelle ulcération et développement d'une petite tumeur. Traitement par la pommade à l'oxyde de zinc et baume du Pérou (Dr Tibéri).

Janvier 1920. — Ablation de la tumeur par le Dr Tibéri. Cicatrisation complète en trois semaines.

Mai 1920. — Première récidive sous forme de trois petites nodosités indurées. Seconde opération par M. Mayet qui pratique une exérèse plus étendue que la première cicatrisation. *Trois* séances de rayons X.

Fin août 1920. — Deuxième récidive : Nouvelle nodosité sur les bords de la cicatrice. Séance de rayons X. Ganglion inguinal induré.

Application de radium dans l'aine et à la cheville.

Le 13 décembre 1920. — Devant le résultat négatif, le professeur Hartmann pratique une large exérèse du ganglion et tissus environnants, et troisième ablation de la tumeur sus-malléolaire.

Dix jours après. — Nouvelle récidive au bas de la jambe et dans la région inguinale.

Le 17 février 1921. — Seconde intervention du professeur Hartmann sur les deux groupes de tumeurs.

Quelques jours après. — Double récidive à la jambe et dans la région inguinale. Le professeur Hartmann cesse alors de donner ses soins à la malade.

En mars 1921. — Traitement par les piqûres de cholestériodine Lematte. L'évolution des tumeurs ne semble pas s'arrêter.

Le Dr de Keating-Hart est alors appelé en consultation, et après examen propose au Dr de Martel l'ablation successive des diverses tumeurs.

18 *avril* 1921. — Première fulguration. Dissection laborieuse de la tumeur inguinale ; longue incision réunissant la plaie de la cuisse à celle de la région malléolaire, celle-ci est nettoyée de ses noyaux ulcérés. Ensuite, le Dr de Keating-Hart procède pendant vingt minutes à l'étincelage des plaies. Suture, drainage. Cicatrisation au bout de trois semaines, sans récidive apparente des régions fulgurées.

10 *mai* 1921. — Deuxième intervention destinée à poursuivre les nodules respectés au cours de la première opération, et disséminés sur la cuisse et la jambe.

Exérèse individuelle de chaque noyau.

Fulguration des plaies. Cicatrisation.

Nulle récidive depuis cinq mois environ.

Cicatrice souple. L'équinisme consécutif aux premières opérations a à peu près disparu.

Examen histologique du professeur Letulle. — Epithélioma nævique en pleine activité.

Ganglions irradiés : larges zones de dégénérescence, mais grosse activité néoplasique persistant partout avec nombreuses cellules pigmentaires.

Cette observation méritait, je crois, d'être présentée à la Société de Chirurgie. Il est toujours encourageant de voir une tumeur qui a récidivé aussi fréquemment et à d'aussi courts intervalles céder à une médication quelle qu'elle soit.

J'ajouterai que ce n'est pas le seul succès que j'ai vu de la fulguration par la méthode de Keating-Hart, et qu'on s'est montré peut-être un peu injuste vis-à-vis de la méthode. Nous sommes si ignorants du cancer, et les plus instruits parmi nous sont avec les plus ignorants sur un si incomparable pied d'égalité quand il s'agit de ces questions que le mieux est d'enregistrer avec satisfaction des résultats comme celui ci parce qu'ils nous montrent une tumeur qui, par sa malignité, aurait dû décourager les plus optimistes, et qui, poursuivie sans relâche, s'écroule tout à coup en des points où elle n'a même pas été attaquée, guérissant pour ainsi dire spontanément sous l'influence de je ne sais quel mécanisme, la fulguration dans la circonstance n'étant, pour ainsi dire, que la cause indirecte de la guérison, au moins temporaire, que nous constatons.

Il n'en est pas moins vrai que j'ai vu, et que d'autres que moi ont dû voir, la fulguration modifier très heureusement des cancers et être un très utile adjuvant du bistouri, et que je pourrais apporter ici des cas de guérisons datant de plusieurs années.

Lésion traumatique rare du tendon rotulien,

par M. ANSELME SCHWARTZ.

Messieurs, je vous demande la permission de vous communiquer un fait que j'ai eu l'occasion d'observer tout récemment, que je considère comme rare et intéressant et sur lequel je serais heureux d'avoir votre avis. Le 3 mars 1921, je suis appelé auprès d'une jeune femme pour une lésion traumatique du genou droit. Vers le 10 février, cette malade, en faisant un faux pas, avait ressenti une violente douleur dans le genou droit et pendant

quelques jours, si vous me permettez cette expression, elle avait traîné la patte. Mais les choses s'étaient arrangées lorsque, vers le 25 février, dix jours après par conséquent, en descendant d'une chaise, elle fit de nouveau un faux mouvement, ressentit une forte douleur dans le genou et se trouva dans l'impossibilité absolue de marcher. Elle dut s'aliter, demanda le médecin qui constata une impossibilité absolue, pour le membre inférieur, de se détacher du plan du lit et une grosse hémarthrose.

Il condamna la malade au repos au lit et fit de la compression du genou. L'examen de la malade lui ayant permis de suite d'éliminer toute lésion importante du squelette, en particulier toute fracture de la rotule, il pensa à une rupture du tendon rotulien. Six jours se passèrent. Le gonflement du genou diminua peu à peu, mais l'impotence fonctionnelle restait la même, tandis que s'était installée une atrophie marquée du quadriceps fémoral. C'est alors que je fus appelé et voici ce que l'examen me permit de constater :

Un gonflement encore assez marqué du genou contrastant avec une atrophie notable du quadriceps;

Une impotence fonctionnelle absolue, le talon ne pouvant se détacher du plan du lit.

La palpation la plus minutieuse de l'articulation ne me permit pas de découvrir la moindre sensibilité en aucun point du squelette.

Dans la synoviale, il y avait du liquide.

Explorant de haut en bas tout le levier de l'extension, tendon du quadriceps, rotule et ligament rotulien, je trouvai une douleur très vive entre la rotule et la tubérosité antérieure du tibia, sur le tendon rotulien en somme, et, recommandant à la malade de contracter son quadriceps, je constatai, d'une part, que la rotule n'était pas immobilisée et, d'autre part, qu'à la place du tendon rotulien dur et rigide que l'on observe dans cette manœuvre, il existait un véritable trou, et à ce niveau la moindre pression était douloureuse.

Il n'y avait pas de doute pour moi, il s'agissait d'une rupture du tendon rotulien et je conseillai l'intervention qui fut pratiquée le 5 mars. Je fis un grand lambeau en U dans le but de découvrir largement le tendon et d'en pratiquer la suture.

Or, voici ce que j'observai : le tendon rotulien était intact depuis la rotule jusqu'à son insertion tibiale; mais, à ma grande surprise, je le trouvai comme ondulé, en zigzag, comme s'il était trop long, beaucoup trop long pour la distance tibio-rotulienne; de plus, sur ses deux bords, dans sa moitié supérieure environ, il y avait une suffusion sanguine très nette et continue.

Voulant m'assurer qu'il n'y avait pas autre chose, j'agrandis mon lambeau, je le disséquai et je mis à nu toute la face antérieure du genou, depuis le tendon sus-rotulien du quadriceps jusqu'à la face antérieure du tibia ; il n'y avait rien nulle part.

Convaincu qu'il n'existait point d'autre lésion de ce genou, je fis l'opération suivante : A l'aide de catguts chromés, je fis une plicature du tendon dans toute sa largeur et je le raccourcis ainsi de façon à le tendre légèrement ; puis je mis de chaque côté de cette plicature un gros fil en U de façon à fixer la plicature à l'aponévrose capsulaire voisine et enfin, le tendon me paraissant encore trop long, je fis des points de suture fixant la face antérieure du tendon, dans sa partie supérieure, aux tissus fibreux prérotuliens.

Je mis le membre inférieur dans une gouttière pendant une quinzaine de jours, puis je le laissai libre dans le lit. Le vingt et unième jour, je commandai à la malade d'étendre sa jambe ; elle le fit sans la moindre hésitation.

A partir de ce moment, grâce à des exercices bien conduits, aux massages et à l'électrisation du quadriceps, les progrès n'ont fait que s'accentuer et le 13 juillet, cinq mois après l'opération, la malade m'écrivait qu'elle jouait au golf, qu'elle dansait et elle me demandait l'autorisation de monter à bicyclette.

J'ai donc trouvé, dans le cas particulier, pour toute lésion traumatique pouvant expliquer les troubles fonctionnels observés, un allongement notable du tendon rotulien qui était comme ondulé avec des suffusions sanguines très marquées sur les deux bords. C'est là une lésion traumatique que je ne connaissais pas et que je n'ai vu signalée nulle part.

En compulsant nos Traités, en parcourant l'article consacré *aux ruptures du tendon rotulien*, j'ai lu ces lignes : « Pour le ligament rotulien, Grilliat soupçonne une malformation congénitale ou acquise consistant dans une augmentation anormale de sa longueur ; quand le quadriceps est relâché, *le ligament rotulien est flexueux* ; le quadriceps vient-il à se contracter brusquement, le ligament rotulien supporte, en se tendant, une tension qui peut le rompre, alors qu'il aurait résisté à la même traction sans secousse ; il se rompt par un mécanisme que connaissent bien les garçons de magasins chargés de faire les paquets et qui l'utilisent pour casser la ficelle. »

Aussi je me suis demandé si l'histoire de la lésion traumatique que je viens de vous rapporter n'a pas été la suivante : Cette jeune femme, qui fait beaucoup de sport, aurait anormalement allongé son tendon rotulien, et ce tendon, devenu trop long, était exposé aux tiraillements et aux ruptures.

Dans un premier faux pas, il avait déjà été tiraillé, mais tout était rentré dans l'ordre ; mais, quinze jours après, il s'était produit sans doute — je dis sans doute — un tiraillement plus violent, plus brutal, avec quelques déchirures profondes qu'attestaient les suffusions sanguines constatées à l'opération et qui s'accompagna d'hémarthrose et d'impotence fonctionnelle absolue. C'est une interprétation que je soumets à votre critique et je serais heureux d'avoir votre avis.

M. Ch. Dujarier. — J'ai observé un cas absolument analogue à celui de Schwartz, il y a une vingtaine d'années. J'avais fait le diagnostic de rupture du ligament rotulien et quel ne fut pas mon étonnement, en incisant la gaine du ligament rotulien, de le trouver sans rupture nette, présentant cet aspect ondulé sur lequel a insisté Schwartz et qui faisait penser à un étirement. J'ai raccourci le ligament par quelques points en U, ai reconstitué la gaine et ai eu un résultat fonctionnel satisfaisant.

M. Quénu. — Il me paraît difficile d'admettre l'hypothèse d'un simple étirement du ligament rotulien. N'est-il pas plus rationnel de supposer une rupture partielle du tendon du quadriceps, sus-rotulienne, avec rupture de la synoviale ? Je ne m'explique pas du tout qu'une rupture du ligament rotulien, et à plus forte raison un étirement de ce ligament, produise un épanchement de sang dans le genou. Mon hypothèse explique bien le relâchement de l'appareil tendino-rotulien. Je pense que chez un sujet normal, une véritable hémarthrose du genou est toujours en rapport soit avec une déchirure musculaire soit, le plus souvent, avec une fracture parcellaire ou non.

M. Anselme Schwartz. — Je répondrai à M. Quénu que l'examen du tendon du quadriceps ne m'a rien montré, que la douleur était localisée au tendon rotulien, que ce tendon était ondulé, qu'il y avait, sur ses deux bords, des suffusions sanguines et que la plicature du tendon m'a donné un résultat parfait.

M. Lecène. — Je crois que l'interprétation pathogénique suivante peut être proposée pour expliquer la curieuse lésion observée par mon ami Anselme Schwartz. Le traumatisme aurait réalisé dans ce cas ce que l'opération de Poncet pour l'*allongement du tendon d'Achille* permet de faire au moyen d'incisions en zigzag incomplètes faites dans la continuité de ce tendon.

Le traumatisme, dans le cas de Schwartz (cas évidemment très exceptionnel), aurait, *par des ruptures partielles à des niveaux différents*, qui se seraient produites dans la continuité du ligament rotulien, réalisé l'allongement de ce ligament. Les suffusions

sanguines périligamenteuses observées par Schwartz sont en faveur de cette interprétation.

M. Dehelly. — J'ai eu l'occasion d'opérer un cas d'arrachement du ligament rotulien qui présentait une hémarthrose, mais cette hémarthrose était due à un arrachement concomitant d'un fragment de rotule. Cet arrachement sous-fibreux n'était pas visible près l'exposition de la face externe du genou, mais l'hémarthrose, non expliquée à mon sens par la lésion tibiale, me fit faire heureusement une arthrotomie qui me permit de constater la fracture de la rotule et extirper un fragment d'un bon centimètre cube qui aurait été probablement cause d'une gêne importante. Il me semble donc, comme à M. Quénu, que la lésion du tendon rotulien ne suffit pas à expliquer l'hémarthrose.

Présentations de malades.

Amputation de Ricard. Résultat éloigné,

par M. ALBERT CAUCHOIX.

J'ai revu ces jours-ci, à la consultation de Necker, ce blessé auquel j'ai pratiqué, en septembre 1920, une amputation de Ricard, et j'ai jugé comme étant, sinon intéressant, du moins d'actualité de lui demander de venir montrer ici son moignon. L'amputation fut nécessitée par un écrasement de l'avand-pied par une roue de wagon, avec sphacèle secondaire très étendu des téguments. Le lambeau plantaire disponible me parut devoir être trop court pour une désarticulation de Chopart. Aussi je me résolus à sacrifier l'astragale. Cependant le résultat obtenu n'est qu'acceptable et non parfait : le calcanéum a un peu glissé en arrière dans la mortaise; de plus, loin d'être en équinisme, il est plutôt fixé en léger talus; enfin la cicatrice cutanée, étant donnée la brièveté des téguments plantaires, n'a pu être assez remontée vers le cou-de-pied. Avant de suturer la peau, j'ai réuni soigneusement les tendons du jambier antérieur et des extenseurs des orteils aux formations fibreuses de la plante : cette excellente pratique, du reste souvent employée, doit aussi contribuer, à mon avis, à empêcher l'équinisme secondaire de l'arrière-pied. Chez ce malade, ces tendons dorsaux avaient été coupés un peu court et leur tension au devant du calcanéum a dû contribuer à maintenir celui-ci en talus léger. La petite apophyse du calcanéum a dû être ici sacrifiée, mais cette résection n'est pas toujours nécessaire et, chez certains blessés de guerre, j'ai pu encastrer solide-

ment le calcanéum dans la mortaise tout en conservant le sustentaculum. Je pense que l'amputation de Ricard est une des meilleures à pratiquer quand l'arrière-pied peut être conservé.

M. A. Lapointe. — Mais il est très beau le moignon de Ricard que présente notre collègue Cauchoix. Je trouve qu'il pêche par modestie en ne le trouvant pas réussi.

Car, voyez ce mutilé, il a un moignon doué d'une certaine mobilité, et il marche en s'appuyant directement sur son moignon, sans appareil orthopédique compliqué, avec une bottine lacée que pourrait, à la rigueur, lui confectionner le cordonnier du coin.

M. Victor Veau. — Nous sommes habitués en paralysie infantile de considérer le talus comme la meilleure attitude du pied pour la marche. Le résultat de Cauchoix est excellent parce que son malade a un talus.

M. Albert Mouchet. — J'ai pratiqué maintes fois pendant cette guerre l'amputation du pied de Ricard et j'en ai été très satisfait. J'ai obtenu de beaux moignons, conservant leurs qualités dans la suite et n'offrant pas de difficultés dans leur appareillage.

Angiome diffus,

par MM. ROBERT PROUST et ANDRÉ MARTIN.

Au nom de M. Proust et au mien j'ai l'honneur de présenter à la Société de Chirurgie un malade ayant un angiome diffus de la face, de la langue, des lèvres et du plancher de la bouche.

Observation (1). — Homme âgé de cinquante-trois ans, se présente à la consultation de chirurgie de l'hôpital Tenon le 31 octobre 1921, pour pertes de connaissance occasionnées par un angiome diffus de la joue gauche et des lèvres étendu à la langue et au plancher de la bouche. La lésion pour laquelle le malade vient consulter remonte à la naissance.

Il naquit, porteur sur la joue gauche d'une tache de couleur violet sombre (teinte lilas) ovale, à grand diamètre obliquement dirigé de la commissure labiale gauche au lobule de l'oreille du même côté. Sur la face interne de la joue même modification de la muqueuse répondant

(1) Observation prise par M. Blanc-Champagnac, externe des hôpitaux.

en tous points à la tache tégumentaire, tandis que la langue, de volume normal et nullement déformée, présente une coloration rouge vineuse.

Aucune modification de coloration ni sur les lèvres ni sur le plancher de la bouche. Aucune déformation du visage.

De un an à seize ans, la lésion va rester stationnaire, ne présentant pas la moindre modification tant au point de vue de l'accroissement qu'au point de vue de la coloration.

Mais à dix-sept ans, la tache de la joue va commencer à s'étendre sans s'accompagner toutefois de tuméfaction. La langue reste stationnaire. Néanmoins le malade inquiet de l'extension de la tache va consulter M. R. Berger qui fit des injections de perchlorure de fer pendant dix jours.

Le traitement n'ayant amené aucun résultat, le malade cesse de lui-même de se faire soigner.

A dix-huit ans, la joue commence alors à se tuméfier au niveau de la tache. La langue commence aussi à grossir progressivement, mais modérément, n'entraînant aucun trouble de la parole. Le plancher de la bouche jusqu'alors indemne commence à prendre une coloration violet sombre en même temps qu'une tuméfaction progressive mais très lente se produit à ce niveau.

De dix-huit à vingt-deux ans, toutes les parties de la joue et de la bouche déjà atteintes se tuméfient progressivement et c'est alors que la moitié gauche de la lèvre inférieure et la partie avoisinante de la muqueuse jugale sont prises à leur tour. La gencive de la mâchoire inférieure présente alors les mêmes modifications qui entraînent la chute de toutes les dents.

A vingt-trois ans, la lésion se présente sous un aspect sensiblement identique à celui qu'elle a aujourd'hui. Cependant depuis une quinzaine d'années la tuméfaction tend à gagner la région sous-maxillaire et sus-hyoïdienne et c'est alors que le malade se décide à consulter à Lariboisière où on lui aurait fait trois ou quatre séances d'électrothérapie qui n'auraient donné que peu de résultat. C'est à cette époque qu'il constate pour la première fois, à l'occasion d'un effort avec inclinaison de tête en avant, une augmentation de volume de la tuméfaction de la joue, disparaissant ensuite par le repos et le compression. Cette augmentation de volume rapide et passagère s'est accompagnée à cette date de perte de connaissance : le malade devient pâle, tombe, reste à terre à peine quelques secondes complètement étourdi et se relève presque aussitôt avec sensation de malaise léger qui disparaît en quelques minutes. Cette première crise (en 1906) ne s'est pas reproduite jusqu'au 15 octobre 1921, mais depuis cette date il a eu deux nouvelles crises dans la même quinzaine. Dans aucun cas ces crises ne s'accompagnent de convulsions, ni de perte d'urine.

Examen actuel du malade. *Examen de la joue.* — Le malade présente sur la joue gauche une tuméfaction volumineuse de la grosseur d'un poing, diffuse, étalée et légèrement pendante, s'étendant de l'arcade zygomatique au bord inférieur du maxillaire inférieur et envahissant

la région sous-maxillaire et sus-hyoïdienne. A ce niveau la peau a une coloration bleutée avec varicosités et élevures violacées. A la palpation on sent une masse molle, flasque, étalée sans limites appréciables, se perdant dans les parties voisines et donnant la sensation de lipome. En même temps on perçoit dans la région sus-hyoïdienne une petite masse dure bien limitée et immobile.

Pas de modification de température à ce niveau. Indolence absolue. Pas de battements. Pas de souffle.

Mais à l'occasion d'un effort, ou en faisant incliner la tête du malade en avant on voit apparaître une augmentation de volume considérable de la tuméfaction. En même temps on remarque un gonflement de la joue droite qui, en position normale, ne présente ni tuméfaction ni modification de coloration.

Examen de la bouche. — La moitié gauche de la lèvre inférieure et la muqueuse de la joue dans sa moitié inférieure sont violacées, tuméfiées, bosselées, donnant au doigt qui les déprime facilement une sensation de mollesse. La moitié supérieure de la muqueuse jugale est simplement violacée, maïs sans bosselures.

A la partie postérieure de la face interne de la joue on sent, en outre, sous le doigt deux ou trois petits grains durs et rugueux.

La langue est considérablement augmentée de volume, de coloration violet sombre tirant sur le bleu et parsemée de petites saillies noirâtres. Elle apparaît irrégulière, mamelonnée, molle sur toute son étendue, la lésion remontant en arrière jusqu'aux amygdales. Elle est surtout élargie dans sa moitié antérieure.

L'isthme du gosier semble normal.

Mais la face inférieure de la langue et tout le plancher de la bouche présentent les mêmes modifications : coloration et tuméfaction.

Enfin la gencive inférieure est affaisée, à peine visible et entièrement dépourvue de dents.

Appareil circulaloire. — A été examiné par notre collègue Lion. L'examen du cœur ne décèle rien d'anormal. Pouls régulier : 78 pulsations. Jugulaires externes à peine dilatées.

P. max. : 16; P. min. : 9-10.

On prie le malade de se comprimer le cou. La masse de la joue gauche augmente à vue d'œil.

P. max. : 17; P. min. : 10 après 25 secondes de compression.

P. max. : 17; P. min. : 9 après 1 seconde de compression.

P. max. : 16; P. min. : 9 après 2 secondes de compression.

Appareil respiratoire. — Rien d'anormal.

Anus contre nature continent,

par M. CUNÉO.

Je présente à la Société une malade à laquelle j'ai pratiqué un anus contre nature, avec tunnel cutané, pouvant recevoir un appareil destiné à assurer la continence. Contrairement aux procédés antérieurement présentés par mon collègue Ombrédanne à la Société, le tunnel n'entoure pas plus ou moins complètement l'orifice intestinal, mais est perpendiculaire à la direction de l'intestin dont la partie terminale est sous-cutanée. La continence est assurée par un appareil extrêmement léger, construit par Rolland, et exerçant une pression perpendiculaire à l'axe de l'intestin. Cet appareil peut être supporté pendant plus de cinq heures par la malade, sans amener le moindre trouble du côté des téguments ou des tuniques de l'intestin.

Présentation de deux malades traitées par l'inclusion de petits tubes de radium dans la base des ligaments larges,

par M. R. PROUST.

Messieurs, je vous présente deux malades que j'ai traitées par l'inclusion de petits tubes de radium dans la base des ligaments larges pour épithéliome du col de l'utérus suivant le procédé que nous avons décrit M. Mallet et moi (1).

La première malade, Mme A..., âgée de cinquante-trois ans, présentait un néoplasme du col ayant érodé toute la lèvre droite, avec envahissement étendu du ligament large des deux côtés et immobilisation de l'utérus. Elle était considérée comme inopérable et au-dessus des ressources d'une application vaginale de radium. Elle fut opérée le 9 juin 1921 suivant la technique que je préconise : pose de 10 tubes de 2 milligrammes de radium-élément chacun dans l'épaisseur des ligaments larges laissés pendant quatre jours. Valeur : environ 14 millicuries détruits. Onze jours après, le 20 juin, pose d'un tube de radium intra-utérin de 30 milligrammes de radium-élément laissé quatre jours. Valeur : environ 20 millicuries détruits.

(1) Cf. Proust et Mallet. *Bull. et Mem. de la Soc. de Chir.*, 15 juin 1921, p. 872.

La malade, très améliorée, comme pertes et comme état général, est en bonne santé actuellement, comme vous pouvez le voir. Au toucher, le col est petit et au fond d'une sorte d'infundibulum fibreux que forme le vagin. Il n'y a plus aucune perte.

La deuxième malade, Mme C..., âgée de quarante-sept ans, m'a été adressée par mon excellent collègue le Dr Dujarier qui la considérait comme inopérable. Elle avait un envahissement considérable du paramètre à gauche contre-indiquant toute tentative opératoire.

Opération le 9 juillet, application de la technique décrite à la Société de Chirurgie, dissociation du ligament large gauche difficile. Les 10 tubes valant 20 milligrammes sont laissés cent vingt heures. Valeur : environ 18 millicuries détruits. Le 16 août, cinq semaines après l'intervention, amélioration très notable. L'utérus est moins fixe. Les pertes ont disparu. Un tube de 30 milligrammes de radium-élément est placé dans l'axe du vagin et laissé quatre jours. Valeur : environ 20 millicuries détruits.

A la suite de ces applications les pertes ont complètement disparu, l'état général s'est remonté et au toucher le col est devenu régulier et scléreux. Il persiste un peu de fixation et de douleur à gauche.

Actuellement ce sont des faits qu'il convient d'enregistrer, L'avenir nous permettra d'apprécier leur valeur.

M. Dujarier. — Je tiens à confirmer ce que vient de dire Proust. Je lui ai envoyé une malade lamentable, avec un utérus saignant, ulcéré, absolument fixé. Je l'ai revue récemment : elle est métamorphosée. Le col est cicatrisé, l'utérus est mobile; la malade a engraissé. Ce n'est peut-être qu'un résultat temporaire : c'est en tout cas un résultat remarquable.

Présentation de pièce.

Encrier resté sept ans dans le vagin pour maintenir réduit un prolapsus utérin, — Fistule vésico-vaginale et calculs vaginaux,

par MM. MAUCLAIRE et AUMONT.

Voici un encrier qui présente ceci de particulier, c'est qu'il est resté sept ans dans un vagin. C'est en 1914 que la malade, âgée alors de soixante-cinq ans, eut l'idée bizarre de se mettre elle-même cet encrier dans le vagin pour maintenir réduit un

prolapsus utérin. Il y a trois ans la malade perdit ses urines par le vagin. Elle resta dans cet état jusque il y a quinze jours. Alors survinrent des douleurs qui forcèrent la malade à entrer dans mon service. Mon interne, M. Aumont, fut bien surpris de trouver le corps étranger vaginal. En avant de l'encrier, qui ne présentait pas sa base, il y avait une sorte de rétrécissement vaginal qu'il a fallu sectionner à droite et à gauche pour pouvoir enlever le corps étranger. L'encrier était entouré de débris calcaires. Dans l'encrier lui-même il y a des débris calcaires. L'encrier qui est en verre présente une patine noire-violette. Il a cinq centimètres de largeur et autant de hauteur.

Les jours suivants j'ai enlevé ce gros calcul qui était logé dans le fond du vagin.

La fistule vésico-vaginale siège assez loin profondément sur la paroi vaginale, son orifice présente les dimensions d'une pièce de cinquante centimes.

Election

D'UN MEMBRE TITULAIRE.

Votants : 52. — Majorité absolue : 27.

Ont obtenu :

MM. Bréchot . . . . 50 voix.
Cadenat . . . . 2 voix.

M. Bréchot, ayant obtenu la majorité, est élu membre titulaire de la Société nationale de Chirurgie.

Le Secrétaire annuel,

G. Marion.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 16 NOVEMBRE 1921



Présidence de M. E. POTHERAT.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. BAUMGARTNER, demandant un congé pendant la durée du concours de l'Internat.

3°. — Une lettre de M. MARION, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

4°. — Une lettre de M. BRÉCHOT, remerciant la Société de l'avoir nommé membre titulaire.

5°. — Une lettre de M. ARROU, demandant à être nommé membre honoraire.

M. LE PRÉSIDENT : La Société se prononcera dans la prochaine séance sur la demande de M. ARROU.

6°. — Une lettre de M. le Dr GAUTHIER, de Luxeuil, posant sa candidature au titre de membre correspondant national.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. LAGOUTTE (du Creusot), intitulé : *De la dérivation biliaire dans l'ictère chronique par obstruction chronique du cholédoque.*

M. LAPOINTE, rapporteur.

2°. — Un travail de M. ROBERT MONOD, intitulé: *Plaie du cœur par coup de couteau, cardioraphie, transfusion du sang. Guérison.*

M. RICHE, rapporteur.

3°. — Un travail de MM. DESCARPENTRIES (de Roubaix), intitulé : *Un cas de phlegmon allergique guéri subitement par une injection de sang hémolysé.*

M. LOUIS BAZY, rapporteur.

4°. — Un travail de M. RASTOUIL (de La Rochelle), intitulé : *Compression portale par énorme tumeur sous-hépatique d'origine ovarienne. Ablation. Guérison.*

M. P. DUVAL, rapporteur.

5°. — Un travail de M. JAKOVLGEVIC, intitulé : *Rapport sur l'efficacité de la vaccinothérapie dans les maladies chirurgicales* fait à la clinique chirurgicale de M. le professeur H. HARTMANN.

M. H. HARTMANN, rapporteur.

6°. — Un travail de M. REGARD (de Paris), intitulé : *Traitement des paralysies définitives par la greffe de tendons morts.*

M. MOUCHET, rapporteur.

7°. — Une observation de M. GAUTHIER (de Luxeuil), intitulée : *Massage du cœur au cours d'une syncope chloroformique. Maintien des contractions cardiaques pendant 6 heures. Décès.*

M. LENORMANT, rapporteur.

Rapports.

Fracture par tassement de l'extrémité inférieure du radius et fracture du semi-lunaire,

par M. JEAN BERTIN (de Marseille).

Rapport de M. L. CHEVRIER.

Voici l'observation de M. Bertin, un peu résumée, à laquelle je n'ajouterai que quelques mots.

Mad. D... fait une chute en février 1920 ; appuyée contre une grille, elle glisse, cherche à se retenir à un montant et finalement tombe, la main portant sur le sol en position de supination. Douleur vive accompagnée de gonflement assez volumineux du poignet et d'une impotence fonctionnelle partielle. Le diagnostic du médecin appelé est « entorse simple ». Dans les semaines qui suivent le poignet diminue de volume, mais les douleurs persistent. Des mouvements sont conseillés pour éviter l'ankylose partielle.

M. Bertin est alors appelé près de la malade, fin mars 1920. Le poignet est encore quelque peu volumineux, un peu déjeté vers le bord radial. La palpation est rendue difficile par la douleur qui s'exas-

père à la pression ; il semble cependant que la douleur soit maxima en deux points : l'un à la base du radius, l'autre situé à un travers de doigt plus bas sur le dos de la main et plus rapproché de la ligne médiane. Les mouvements spontanés et provoqués sont limités par suite de la douleur.

M. J. Bertin pense à une fracture du radius et à une lésion probable des os du carpe.

La radiographie est faite le 8 avril par le Dr Nicolas, qui découvre une fracture par tassement du radius et une fracture du semi-lunaire.

La thérapeutique instituée est des plus simples : grands bains chauds biquotidiens d'une durée de quinze à vingt minutes; mouvements actifs et passifs du poignet, séances de massages de tout l'avant-bras. Amélioration lente, atténuation de la douleur (disparition au bout de quatre à cinq mois) ; les mouvements gagnent peu à peu en amplitude.

La malade a été revue en février 1921. Poignet absolument indolore soit spontanément, soit à la pression ; tous les mouvements sont possibles et ont leur amplitude physiologique, sauf la flexion qui est légèrement diminuée.

M. Bertin fait suivre son observation des considérations suivantes :

Parmi les fractures isolées des os du carpe, celle du semi-lunaire est une rareté. Destot, dans son étude radiographique du poignet, en signale un cas : il s'agissait d'une fracture verticale du poignet, comme a nôtre d'ailleurs, révélée par la radiographie : les douleurs persistaient huit mois après l'accident. Depuis l'ouvrage de Destot, quelques cas ont été publiés ; néanmoins ce n'est que d'une trentaine de cas qu'il s'agit d'après un des derniers *Précis de pathologie externe*. Rien de particulier n'est signalé soit au point de vue clinique, soit au point de vue thérapeutique.

Le diagnostic est-il possible sans radiographie? Nous ne le pensons pas et vraisemblablement de nombreux cas radiographiés ont passé inaperçus sous le nom de contusion ou d'entorse du poignet.

Au point de vue thérapeutique, dans un cas à fragments engrenés ou à déplacement peu accentué, avec un fragment abaissé, les bains, la mobilisation, les massages paraissent suffisants pour amener une guérison complète.

Dans le cas de fracture avec déplacement d'un fragment vers le haut, constituant un cran d'arrêt dans les mouvements de l'articulation radio-carpienne, il peut être indiqué de l'extirper et de faire la mobilisation après immobilisation d'une dizaine de jours dans un appareil plâtré.

Après avoir rappelé que ces fractures du semi-lunaire ont été étudiées dans un chapitre des lésions traumatiques du carpe par Jeanne et Mouchet (Congrès français de Chirurgie, 1919) et plus récemment dans un autre article de la *Revue d'Orthopédie* de

Mouchet et Pilatte, je n'entrerai pas dans une discussion très étendue à laquelle me semble manquer une base solide.

Je me demande, en effet, si la lésion du semi-lunaire est bien réelle et s'il ne s'agit pas d'une apparence due à une superposition d'ombres osseuses. Je vous schématise au tableau mon interprétation. Je ne jurerais pas qu'elle est exacte, mais elle peut être soutenue, de même qu'on peut soutenir qu'au point de vue clinique l'observation peut être un cas d'entorse (les entorses sont longtemps douloureuses) sur un sujet un peu pusillanime, ce qui explique la limitation momentanée des mouvements.

Quoi qu'il en soit, je crois qu'il convient de féliciter M. Bertin d'avoir songé à une fracture d'un os du carpe en présence d'un cas un peu anormal dans son évolution. Peut-être peut-on regretter qu'il ait accepté un peu vite le diagnostic du radiographe? Il n'a pas osé douter de la parole du spécialiste et ce scrupule lui fait honneur.

— Les conclusions du rapport de M. Chevrier, mises aux voix, sont adoptées.

Deux cas d'occlusion intestinale de cause rare,

par MM. J. Bertin et Aube (de Marseille).

Rapport de M. L. CHEVRIER.

Voici le travail de MM. Bertin et Aube, sur lequel vous m'avez appelé à faire un rapport.

Décrite dans ses diverses modalités : cliniques, étiologiques et pathogéniques, l'occlusion intestinale réserve, néanmoins, de curieuses trouvailles pour le chirurgien. Nous avons eu l'occasion d'en observer deux cas qui, par la rareté de leur cause, nous ont paru intéressants à publier.

Le premier, le plus ancien, concerne un chimiste parisien, âgé de cinquante-cinq ans, qui entre dans le service de notre maître, M. le Dr Pluyette, dans la nuit du 1er mai 1916. Ce malade est atteint, depuis une dizaine de jours, d'une constipation opiniâtre avec vomissements abondants, d'aspect fécaloïde, nous dit-il, vomissements qui s'arrêtent spontanément au bout de quelques jours. Depuis l'apparition de sa constipation, non seulement aucune matière, bien entendu, n'a été émise, mais il y a eu aussi suppression des gaz. Le sujet, bien que très amaigri, est dans un état général bon : ventre peu ballonné, des anses se dessinent sous la paroi. La palpation est peu ou pas dou!ou-

reuse, mais la défense musculaire est généralisée. Pendant la première nuit d'hôpital quelques nausées, un vomissement, ni gaz, ni selles. Le malade a eu comme traitement 2 milligrammes de sulfate de strychnine en injections hypodermiques et une sonde rectale à demeure. Intervention le lendemain matin (Drs Pluyette et Bertin). Une laparatomie médiane nous conduit sur un intestin à peine dilaté. En dévidant sa masse, on découvre dans la fosse iliaque droite un orifice dans le mésentère de dimensions d'une pièce de 1 franc, au travers duquel s'étrangle une anse grêle. L'étranglement est peu serré, et un très léger débridement permet la réduction de l'anse étranglée qui, d'ailleurs, ne présente aucune lésion grave au point de striction. Nous fermons l'abdomen en trois plans sans drainer, après une légère éthérisation des anses intestinales. L'anesthésie a été faite au chloroforme, le malade guérit sans incidents et quitte l'hôpital une douzaine de jours plus tard.

Il a été donné à l'un d'entre nous d'observer un autre cas analogue. Il s'agissait d'une jeune femme de vingt-sept ans, exerçant le métier d'acrobate, qui entre à l'hôpital dans les premiers jours de septembre 1917, se plaignant de douleurs très aiguës au creux épigastrique, s'irradiant du côté du foie. Bien que l'état général soit bon (bon facies, pouls à 76, bruits du cœur normaux), la malade est extrêmement agitée, son ventre est normal, indolore spontanément et à la pression, sauf au creux épigastrique. Le foie est normal, ainsi que les selles et les urines. Son passé pathologique est assez chargé, nombreuses affections de nature indéterminée remontant à son jeune âge, et tout dernièrement crises abdominales douloureuses avec vomissements fréquents et abondants ayant nécessité un séjour de plusieurs mois dans un hôpital de Genève. Elle avait été traitée à ce moment-là pour une crise de coliques hépatiques. Nous pensons nous aussi à une nouvelle crise, et c'est au chlorhydrate de morphine que nous nous adressons pour calmer les douleurs. Pendant deux jours, l'état reste stationnaire, les vomissements bilieux persistent. Les selles se produisent, régulières, l'abdomen est toujours normal, seule la douleur du creux épigastrique et l'agitation persistent. Le jour suivant, le tableau change très brusquement : le facies devient terreux, le nez pincé, les yeux excavés, la respiration est très superficielle et rapide, le pouls est au-dessus de 100 et le cœur est mou, arythmique, avec de nombreux faux pas.

Localement, aucun changement, ventre toujours souple et plat, vomissements et douleur épigastrique persistants. Quelques selles existent toujours, nous pensons néanmoins à ce moment à une occlusion très haut placée, mais l'état de la malade est tel qu'elle n'offre plus aucune prise à une intervention et elle meurt, en effet, très rapidement.

Nous avons pu pratiquer l'autopsie de cette malade en présence d'un de nos maîtres, Dr Pagliano, médecin des hôpitaux. Elle nous a permis de constater l'intégrité du foie et des voies hépatiques qui ont d'abord retenu notre attention ; l'estomac est normal, mais à l'angle duodéno-

jéjunal nous nous sommes trouvés en présence d'un orifice mésentérique, au travers duquel s'étranglait une anse énorme constituée par la majeure partie de l'intestin grêle. Ici, l'étranglement est assez serré, mais l'intestin n'a aucune trace de perforation.

Dans nos deux cas, nous avons eu affaire à un étranglement interne au travers d'un orifice mésentérique : quelle est l'origine de ces orifices ? Il va sans dire que nous écartons tout d'abord, et de propos délibéré, la classification de nos deux occlusions dans les hernies de Treitz, de Rieux, de Jonnesco. Il n'y a rien qui rappelle ici, au point de vue étiologique, ces hernies étranglées internes, pas plus que les dispositions anatomiques que nous avons rencontrées ne peuvent y faire penser. Un seul cas analogue aux nôtres nous paraît avoir été publié : c'est, en effet, une description semblable à celles de nos observations que Morestin fit de sa malade à la Société de Chirurgie, le 4 octobre 1899 (Rapport de Rochard, 20 juin 1900, p. 706). Il s'agissait aussi ici d'un étranglement interne par un orifice du mésentère. La malade, âgée de vingt-neuf ans, était entrée à l'hôpital pour y accoucher. Elle présentait des antécédents péritonéaux remontant à 1895, attribués alors à une appendicite dont elle n'avait d'ailleurs pas été opérée. Une grossesse normale était survenue en 1896 ; l'actuelle, la deuxième, était accompagnée de vomissements persistants. Après son accouchement, une masse bilobée, à droite de l'ombilic, fut prise pour un fibrome ramolli ou un volvulus. Lorsque Morestin la vit, le ventre était ballonné, les vomissements fécaloïdes, le pouls petit, le facies péritonéal. Une laparotomie conduit sur un intestin grêle distendu, dont une anse à surface parsemée de fausses membranes présente un volvulus qui est distendu, mais irréductible, par suite du passage de l'anse au travers d'un orifice mésentérique. Les bords adhèrent à l'intestin, cependant après un prudent agrandissement de l'orifice la réduction peut se faire.

Morestin reste sur un point d'interrogation, quant à la cause de ces orifices mésentériques. Pour notre part, nous pensons que seules des hypothèses embryologiques peuvent être faites à ce sujet. Jusqu'au quatrième mois de la vie intra-utérine, les diverses parties du tube digestif, à partir de l'estomac, sont maintenues contre la portion lombaire de la colonne vertébrale par un mésentère commun. Ce mésentère constitue un mode d'attache lâche. Absent dans les débuts de la vie embryonnaire alors que la colonne vertébrale n'est encore que la chorde dorsale et que l'endoderme lui est directement appliqué, il se constitue lentement par la soudure de deux lames mésodermiques, soudure qui s'effectue sur la ligne médiane entre l'aorte primitive et l'endoderme constituant la suture mésentérique de Kölliker. De cette suture va partir une lame mésodermique qui constituera le mésentère vrai de longueur plus ou moins variable. Pendant que s'effectue ce développement du mésentère, l'intestin effectue sa torsion. Ne pourrait-on pas invoquer, pour expliquer la persistance d'orifices dans le mésentère, une anomalie de développement soit au niveau de la suture mésentérique de Kölliker, soit dans la lame mésodermique qui en

naît ? Des accolements incomplets, irréguliers, de ces diverses lames laisseraient sur leur trajet des espaces libres constituant des orifices. Des faits analogues sont représentés par les récessus paracoliques que l'on rencontre fréquemment le long du côlon ascendant. Ici, une anse engagée dans un de ces récessus peut se coiffer de péritoine et donner alors une véritable hernie interne avec sac, ce dernier n'existait pas dans nos cas, l'anse passant au travers des deux feuillets du mésentère.

J'ai tenu à publier intégralement les observations des auteurs et les réflexions qui les accompagnent, mais les exigences du Bulletin m'obligent à limiter mes réflexions.

Je me demande, d'ailleurs, si une discussion étendue pourrait être profitable, car des précisions me semblent manquer que je juge indispensables.

S'agit-il exactement d'un trou dans le mésentère ou d'un défaut d'accolement entre le mésentère et le péritoine pariétal ?

Dans leurs observations, les auteurs semblent penser à la première hypothèse, leurs considérations pathogéniques inclinent vers la seconde.

Comment discuter si on ne sait pas exactement de quoi on parle ?

Il conviendrait que dans des cas analogues on fixe bien exactement la situation de l'orifice anormal, par rapport à l'artère mésentérique : celle-ci est-elle entre l'orifice et la colonne, le trou est bien dans le mésentère; l'orifice est-il entre l'artère mésentérique et la colonne, il s'agit d'un défaut d'accolement. Sans doute le fait n'est pas toujours facile à établir au cours d'une opération, mais on peut le préciser exactement dans une autopsie.

Avec ces précisions anatomiques plus grandes que je me permets de demander aux observateurs ultérieurs, il sera plus facile de discuter et de trancher l'origine pathogénique.

Tout en considérant le travail de MM. Bertin et Aube comme un travail d'attente, je vous propose de les remercier et de publier leurs observations et leurs réflexions dans nos Bulletins.

M. Baudet. — J'ai observé un cas d'étranglement interne dans un orifice mésentérique siégeant dans la fosse iliaque droite. Il s'agissait d'une femme présentant des symptômes graves d'occlusion, si graves que mon maître M. Le Dentu me conseilla de faire simplement un anus à droite. Je lui demandai l'autorisation de regarder dans la fosse iliaque avant de pratiquer l'anus. En effet, après ouverture de la fosse iliaque, je regardai. Je vis d'abord une anse grêle, s'enfonçant par une ouverture derrière le mésentère. Elle était là, serrée par une bride épiploïque qui

s'insérait au fond du bassin. Je la sectionnai. Puis, je constatai que l'ouverture mésentérique était placée entre l'artère mésenrique supérieure en avant et la colonne vertébrale en arrière. J'attirai l'anse, la dégageai et constatai qu'elle était tordue sur elle-même. Je la détordis. Il y avait donc là trois causes d'étranglement : par le collet, par bride et par volvulus.

Mais ce qui est le plus intéressant, c'est l'étranglement qui existait dans une fossette péritonéale, rétro-mésentérique, à droite. Il ne s'agit pas ici de fossette rétro ou latéro-cæcale. La fossette était plus haut et plus en dedans. Elle correspondait comme siège aux fossettes duodénales décrites par Jonnesco, à gauche. Du reste, Jonnesco signale huit cas de ce genre de fossettes, à droite du mésentère.

Ces cas ne sont donc pas exceptionnels. Bien entendu, ce ne sont pas des hernies à travers des trous mésentériques, qui sont tout autre chose que les fossettes, produites, elles, par un défaut d'accolement du mésentère.

M. Hartmann. — Il me semble nécessaire de demander aux auteurs quelques précisions sur les lésions constatées. Il est impossible, d'après la description donnée, de dire s'il s'agit d'un trou du mésentère ou d'un étranglement dans un sac résultant d'un défaut d'accolement. M. Chevrier l'a du reste très justement fait remarquer dans son rapport.

— Les conclusions du rapport de M. Chevrier, mises aux voix, sont adoptées.

Communications.

De l'application rétro-rectale de radium dans le cancer du rectum,

par M. R. PROUST.

Je désire vous entretenir d'un point de technique de radiumthérapie du cancer du rectum qui est une application de la méthode que j'ai cherché à formuler à propos de la pose intra-abdominale de radium dans le cancer de l'utérus suivant le procédé d'A. Schwartz.

Vous vous souvenez que selon la manière de faire que je vous ai exposée (1) je ne fais pas de ponction à proprement parler, je ne pique pas dans les régions malades d'aiguilles de radium, mais j'en dépose au niveau de décollements appropriés dans les zones d'où il nous semble que doive partir le rayonnement le plus homogène dans la meilleure condition possible à l'égard des lésions néoplasiques.

Pour l'utérus, cette zone de choix me semble être la gaine

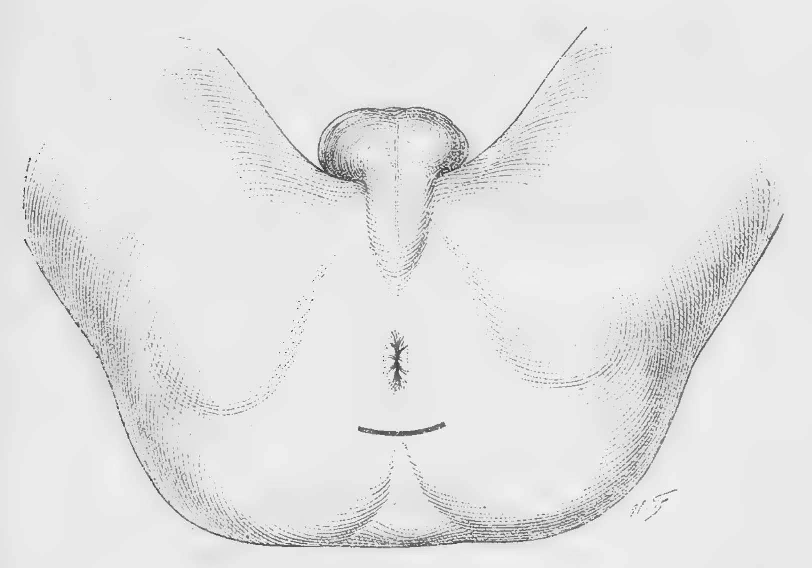


Fig. 1. — Incision.

même de l'hypogastrique ouverte et décollée après ligature de l'artère.

Désireux d'appliquer une technique analogue au cancer du rectum, j'ai été tout naturellement amené à chercher à introduire des tubes de radium dans la région rétro-rectale au contact même de l'important territoire lymphatique qui s'étend de l'anus à la naissance de l'hémorroïdale supérieure.

Je crois, en effet, que les applications intra-rectales sont susceptibles de reproches multiples. Le tube est difficile à parfaitement immobiliser. Il agit en milieu septique. J'en dirai autant de la ponction périnéale qui me semble aveugle.

On sait qu'il existe, derrière le rectum, au devant du sacrum,

(1) Proust et Mallet. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie*, 15 juin 1921, p. 872.

une large zone facilement décollable que Quénu et Hartmann

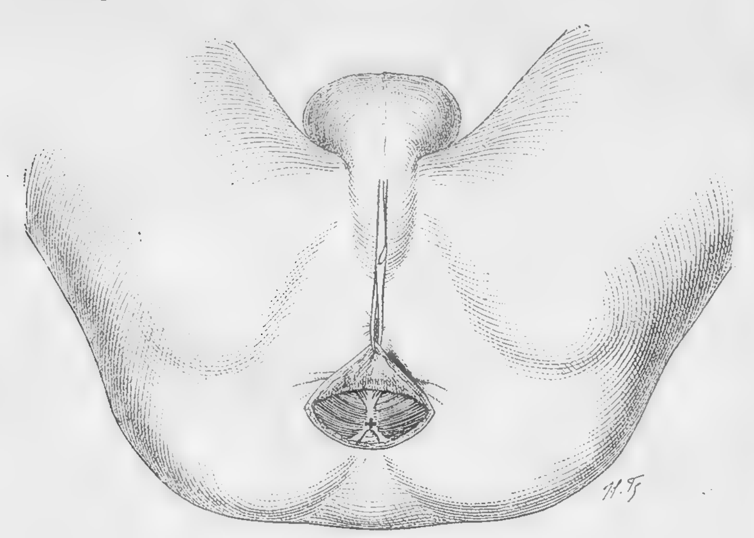


Fig. 2. — Relèvement du lambeau cutané.
La croix indique le point où doit porter la section pré-coccygienne.

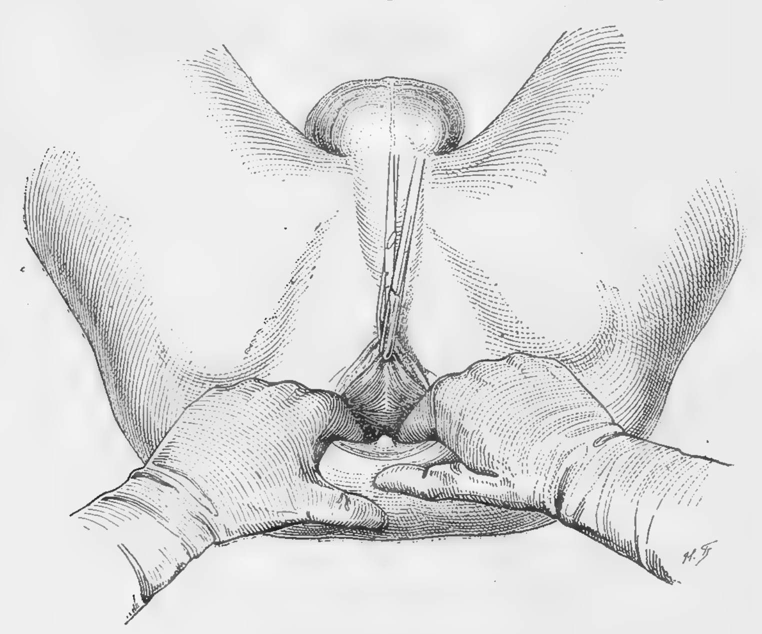


Fig. 3. — Ouverture de l'espace décollable rétro-rectal.

ont étudiée, qu'Ombrédanne a parfaitement décrite dans sa thèse et dont le rôle est capital dans les extirpations du rectum.

En venant très simplement, par une incision rétro-anale, ouvrir cet espace décollable, rien n'est plus facile que d'y disposer en éventail et par étages une série de petits tubes de radium donnant un rayonnement parfaitement homogène.

C'est ce que j'ai fait le 15 octobre 1921, chez un homme de cinquante-deux ans, M. B... présentant un néoplasme du rectum

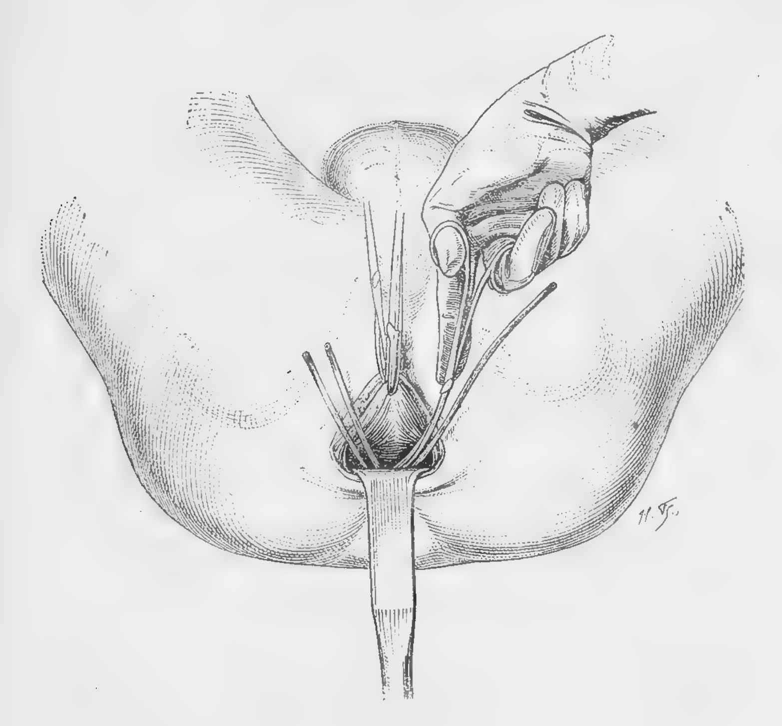


Fig. 4. — Pose des tubes de radium entre le sacrum et la face postérieure du rectum.

inopérable, lui donnant des troubles de la défécation depuis juillet 1921. Au toucher rectal, à 4 centimètres de l'anus, l'index sent un bourrelet dur, irrégulier, frangé, qui a toutes les apparences d'un néoplasme et qui saigne facilement au toucher. Ce bourrelet est implanté en arrière, où il est solidement infiltré et fixé.

J'ai pratiqué une incision rétro-anale très légèrement concave en avant de la pointe du coccyx, j'ai ensuite sectionné le raphé fibreux anococcygien et libéré les insertions postérieures et inférieures des releveurs de manière à ouvrir l'espace rétro-rectal.

Cette ouverture anatomiquement très simple a été rendue

plus difficile à cause d'un fort degré de périrectite postérieure que le toucher nous avait du reste permis de soupçonner. Les choses se sont néanmoins passées simplement et j'ai eu sous les yeux, une fois la zone des adhérences franchie, une cavité parfaitement régulière. J'ai alors introduit 12 petits tubes de radium de 2 milligrammes de radium chacun, tubes du modèle de M. Mallet que je vous ai présenté ici même (1); j'ai étagé ces tubes depuis le coccyx jusqu'aux environs du promontoire, en en groupant le plus grand nombre au niveau du néoplasme. J'ai refermé partiellement l'incision, laissant seulement sortir les drains de Carrel à l'extrémité opposée desquels se trouvent les petits tubes de radium. Je n'ai laissé ces petits tubes que trois jours, ce qui est très peu, craignant une radionécrose possible du sacrum ou du coccyx. Je me propose, dans l'avenir, de placer derrière les tubes une lame de caoutchouc aurifiée pour faire écran et n'utiliser le rayonnement que dans la direction du rectum. Il est évident que, si besoin était, une même manœuvre prérectale permettrait d'irradier le rectum en avant. On peut arriver ainsi à contourner complètement le rectum.

Le but de cette courte note étant d'attirer l'attention sur un détail de technique; je ne dirai rien du résultat thérapeutique qui est sans valeur au bout de trois semaines. Le malade se sent soulagé, ce qui pourrait tenir aussi bien à la libération des adhérences qu'à la présence du radium. Toutefois, ceux, dont je suis, qui croient à l'action du radium, estiment qu'une irradiation dont les foyers peuvent être ainsi anatomiquement disposés, doit avoir en général des résultats favorables.

M. Alglave. — A l'occasion de la communication de notre collègue Proust, je voudrais vous parler d'un cas de guérison au moins apparente, après plusieurs mois, d'un cancer du rectum, traité par le radium, suivant une méthode que je me proposais de vous faire connaître au nom du Dr Saleil et au mien.

Ayant à traiter un cancer de l'ampoule rectale, cliniquement évident chez une femme âgée de près de soixante ans, voici la technique que nous avons suivie, mon assistant le Dr Saleil, radiumthérapeute, et moi.

La méthode a pour but :

1° De soustraire le segment rectal malade à tout passage de matière fécale et d'en permettre à volonté le nettoyage et la désinfection.

(1) Proust. Dispositif facilitant l'application du radium. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie*, 1er décembre 1920, t. XLVI, n° 38, p. 1404.

2° De permettre le placement et l'immobilisation en bonne position du tube ou des tubes de radium qu'on veut faire agir sur le néoplasme.

Pour résoudre le premier point de la question, nous avons sectionné l'S iliaque dans son tiers inférieur, le bout supérieur sectionné a été séparé du bout inférieur par un pont musculo-aponévrotique large de 7 à 8 centimètres ; c'est-à-dire que nous avons passé le bout supérieur comme le bout inférieur à travers des boutonnières obtenues par dissociation des muscles oblique et transverse de l'abdomen.

Je ferai remarquer que ces deux bouts intestinaux sont restés fermés pendant 24 heures avant d'être ouverts à l'extérieur.

Bientôt le bout supérieur a fonctionné, cependant qu'à la faveur du bout inférieur nous avons journellement lavé le bout inférieur de l'intestin de haut en bas, jusqu'à ce que nous ayons l'impression de son état de propreté parfaite. A ce moment nous avons résolu le deuxième point. Pour y parvenir, nous nous sommes servis d'un tube d'aluminium placé jusque dans l'ampoule rectale. Ce tube d'aluminium a été fixé par un point de suture, au crin de Florence, placé au voisinage de l'anus.

Dans ce tube d'aluminium, M. Saleil a placé le tube de radium à la dose de 64 milligrammes de bromure et l'a laissé pendant sept jours.

Puis nous avons suivi attentivement l'évolution du néoplasme. Nous l'avons vu régresser, ainsi que la souffrance, jusqu'à apparence complète de guérison, qu'il présente actuellement, avec un excellent état général de la malade.

Ce résultat date de près d'un an et j'ai l'intention de vous présenter la malade prochainement.

Disparition totale de l'orifice et du col utérins après intervention obstétricale,

par MM. H. FIOLLE, correspondant national et D. ZWIN.

Accidents fébriles après un accouchement avec forceps. Disparition totale de l'orifice utérin. Hématométrie. Hystérectomie. Guérison.

Mme M..., vingt et un ans. De taille petite, mais sans aucune déformation squelettique. Bassin normal. Bonne santé habituelle. Réglée à douze ans; règles normales tous les 28 jours, durant 3 à 4 jours.

Après une grossesse qui évolue sans incident, accouchement le 14 août 1914 : une *application de forceps* a été faite, sur laquelle nous n'avons pas de renseignement, si ce n'est qu'elle a été pratiquée « très haut ». L'enfant, à terme, est mort-né.

Pendant les jours qui suivent, la température oscille de 38° à 39°. De plus, la malade souffre violemment du pied droit.

L'un de nous est appelé en consultation le 12 septembre, soit 29 jours après l'accouchement. Nous constatons d'abord des signes de sciatique qui vont d'ailleurs disparaître les jours suivants. On nous indique d'autre part que l'écoulement vaginal, abondant les premiers jours, a complètement cessé. Le ventre est souple, peu sensible.

En faisant le *toucher vaginal*, notre surprise est grande de ne pouvoir trouver le col utérin; pourtant le doigt reconnaît la muqueuse vaginale, qui se termine en haut par un dôme régulier. Les annexes sont normales. Quant à l'utérus, on reconnaît bien sa présence par le palper combiné avec le toucher, car il existe une masse ferme, assez petite, en arrière du pubis, mais cette masse, aisément mobilisée, glisse sur le fond du vagin, et semble ne pas y aboutir. Le dôme vaginal supérieur donne l'impression d'une poche fermée en haut, et n'ayant aucune connexion directe avec la masse utérine.

Au *spéculum* et avec *des valves*, en déplissant méticuleusement dans tous les sens les parois du vagin, on n'aperçoit pas de trace du col utérin, pas d'orifice. On croit, un moment, apercevoir deux petites dépressions de la muqueuse, mais il s'agit en réalité de simples plis muqueux. Sur les parois latérales, la muqueuse apparaît légèrement érodée, mais ne présente pas d'orifice. En examinant attentivement le sommet du vagin, il semble bien qu'on aperçoive deux bandes légèrement épaissies qui se trouvent à la place où devrait être le col, et qui doivent être constituées par du tissu fibreux : mais une muqueuse saine les recouvre. Avec une sonde cannelée nous tentons de dilacérer les tissus à ce niveau pour nous frayer un chemin vers l'utérus : nous n'arrivons qu'à faire saigner. Nous n'insistons pas, car rien ne nous permet de croire que nous sommes sur la bonne voie. Et nous indiquons la nécessité d'une intervention qui n'est pas acceptée.

Le 26 septembre, la malade, que nous avions perdue de vue et qui était restée dix jours sans douleurs ni fièvre, nous fait appeler pour une nouvelle crise de douleurs abdominales et de fièvre (39°8).

L'examen permet de faire les mêmes constatations que précédemment.

L'utérus est seulement un peu plus volumineux. Une nouvelle tentative pour créer un orifice reste vaine, et nous conseillons très vivement encore l'opération par voie haute.

Après un repos de quelques jours et abaissement de la température, l'un de nous fait l'hystérectomie totale par l'abdomen.

L'utérus est tellement friable, qu'en le saisissant avec une pince pour l'attirer il se rompt au niveau de l'isthme. La partie inférieure restante est enlevée avec une petite collerette vaginale.

Suites simples. — Malade sortie le 17[e] jour.

Examen de la pièce. — Annexes normales. *La cavité utérine est très dilatée* et contient du sang noir, liquide épanché depuis plusieurs jours. La longueur de la cavité utérine est de 6 centimètres. Rien de particulier sur le fond utérin. Le pôle inférieur est *hermétiquement fermé*; il est

revêtu entièrement de muqueuse vaginale, qui diaphragme. Il semble que de ce côté l'utérus s'arrête un peu au-dessous de l'isthme. Une sonde cannelée, introduite par en haut dans le canal utérin, n'arrive pas même à descendre jusqu'au voisinage du dôme vaginal; le tissu utérin se termine en pointe arrondie; et c'était cette pointe arrondie qu'on sentait glisser, au toucher, sur la muqueuse vaginale.

Volumineux lymphangiome caverneux du cou,

par M. le Dr L.-HENRI PETIT (de Château-Thierry), correspondant national.

R..., Pierre, quatorze ans, entre, le 20 janvier 1919, dans mon service, pour une énorme tumeur développée du côté droit du cou, d'aspect goitreux, et dont il demande à être débarrassé au plus vite, tellement il en est gêné. L'enfant, très intelligent, se rend compte des risques, mais demande à être opéré à tout prix. La tumeur est une masse volumineuse, piriforme, appendue au devant du tragus, et s'étendant de l'oreille au sternum, débordant cet os. Par son poids, elle attire en bas et déforme tout ce qui l'entoure, notamment les paupières, la bouche, ce qui donne un aspect bizarre, presque repoussant, à la face. Cette tumeur a débuté, à l'âge de six ans, au milieu de la joue, au devant du masseter. Elle a grossi d'abord lentement. Après l'extraction d'une dent (sept ans) l'accroissement fut plus rapide.

A huit ans, on fit pour la première fois une ponction de la grosseur, elle ne donna que du sang. L'enfant a eu en tout une vingtaine de ponctions, avec probablement des injections sclérosantes. Chaque ponction fut suivie d'une notable augmentation. R... est très affirmatif sur ce point, et les dernières donnèrent du sang pur.

Quand je le vois, il s'agit d'une tumeur considérable, allant de l'oreille, décollée et dédoublée, au thorax, débordant au-dessus du sternum. Cette grosseur est parcourue par de gros vaisseaux et on y entend un fort souffle systolique, surtout à la partie inférieure. De plus, l'état général de l'enfant est médiocre, teint jaune, blafard, peau sèche, terne, asthénie, gêne respiratoire très accentuée, dyspnée d'effort, maux de tête. En revanche, la déglutition est normale. La tumeur est nettement fluctuante, mais non réductible, pas de transparence, matité, peau mobile sur les plans profonds, portant les traces des anciennes ponctions.

Opération le 27 janvier 1919, avec l'assistance des Drs Diet et Soulaine, de Saint-Nazaire.

Longue incision oblique en bas, en avant, en dedans, partant du

tragus et se terminant sur le thorax, suivant le grand axe de la tumeur et correspondant à peu près au bord antérieur du sterno-mastoïdien droit. Dissection prudente et délicate de la peau, très adhérente à la tumeur; ligature de nombreuses veines. Enfin, le pôle inférieur de la masse, bleuâtre, fluctuant, peut être isolé sans rupture, et je commence la dissection de bas en haut, progressivement, prudemment, en faisant soutenir et relever le pôle inférieur par un aide. Après avoir isolé la face postérieure du sternum et de la clavicule, j'aperçois la jugulaire interne qui se perd dans l'épaisseur de la poche. Je suis obligé de la sectionner entre deux ligatures. La dissection se poursuit sans incident jusqu'à la moitié supérieure, avec une hémorragie modérée et une nouvelle section de la jugulaire entre deux ligatures. Dans sa moitié supérieure, la tumeur change d'aspect; de vasculaire sanguine, fluctuante, avec plan de clivage, elle devient ferme, résistante, sclérosée, et je suis obligé, véritablement, de la sculpter au milieu des organes voisins, taillant à petits coups dans une espèce de feutrage très serré, mais peu vasculaire, opération longue et délicate en raison des organes à respecter.

Une fois la masse enlevée, je reste en présence d'une énorme plaie cruentée, s'étendant de l'oreille au thorax, au fond de laquelle on voit battre le paquet carotidien contre le larynx et la trachée. Surjet au catgut rapprochant quelques débris fibro-musculaires, suture de la peau, drainage.

L'opération s'est passée sans aucune des difficultés redoutées, syncope cardiaque et respiratoire, hémorragie, et les suites furent aussi simples que possible. Il y eut par le drain un suintement séro-sanguin qui cessa rapidement. Le petit opéré put se lever au bout d'une dizaine de jours et sortit un mois après l'intervention, ravi d'être débarrassé de cette monstrueuse tumeur.

J'ai remis la pièce à M. le Dr Aubertin, médecin des hôpitaux de Paris, qui a bien voulu en pratiquer l'examen histologique, et voici la note qu'il m'a remise, concernant la moitié supérieure de la tumeur. La moitié inférieure a été considérée comme étant de formation accidentelle, des ponctions maladroites ayant probablement blessé la jugulaire interne et amené la formation d'un angiome caverneux *artificiel*, si j'ose m'exprimer ainsi.

« La tumeur est constituée par de grandes lacunes bordées d'un endothélium net. Ces lacunes sont irrégulières et infractueuses, aplaties et parfois linéaires, elles ne donnent pas l'impression de formations kystiques, mais il se peut que ce soit là un aspect dû à ce fait que le liquide contenu dans ces cavités s'est complètement vidé. Le contenu de ces formations kystiques n'est pas identifiable, on ne trouve dans les lacunes ni globules rouges, ni globules blancs, ni substances albumineuses colorables. Le stroma est constitué par du tissu fibreux, on y trouve des vais-

seaux sanguins, très sclérosés (surtout les vaisseaux artériels) et des capillaires très dilatés et remplis de sang, très différents des lacunes décrites plus haut. Des nerfs du tissu adipeux de place en place, mais, ce qui est le plus remarquable, c'est la grande quantité de tissu lymphoïde qu'il contient par places. Ce tissu lymphoïde est, soit en nappe diffuse lymphocytique peu dense, soit en follicules agminés, il existe même un certain nombre de follicules à centre clair. On trouve, de plus, en différents endroits de la tumeur, de nombreuses fibres musculaires striées provenant sans doute des muscles du cou envahis par la tumeur.

Il s'agit, presque certainement, d'un *lymphangiome caverneux*. L'absence de globules rouges dans les lacunes, la nature lymphoïde du stroma, sont les deux raisons les plus importantes qui font incliner vers ce diagnostic.

Corps étranger de la face,

par M. LE JENTEL (d'Alençon).

J'ai l'honneur de présenter à la Société de Chirurgie un volumineux corps étranger ayant pénétré dans les os et cavités de la face. Ce corps étranger consiste en un éclat de bois de 21 centimètres de longueur, effilé à ses deux extrémités, irrégulier dans ses autres parties, d'aspect général fusiforme, dont voici le mécanisme de pénétration.

Le 8 avril 1920, un contremaître d'usine surveille le travail d'une scie mécanique qui débite un arbre volumineux, quand, subitement, avec une violence inouïe, se détache de l'arbre un éclat qui le frappe au visage par l'une de ses extrémités. La force de pénétration est telle que le morceau de bois frappe l'aile gauche du nez, la perfore obliquement d'avant en arrière, de gauche à droite et de bas en haut, traverse la cloison, le cornet inférieur droit, la paroi externe de la fosse nasale droite, le sinus maxillaire droit, défonce la paroi inférieure de l'orbite droite et pénètre par la fente sphéno-maxillaire dans la fosse temporale, immédiatement au-dessus de la racine postérieure de l'apophyse zygomatique. A ce niveau la peau est soulevée, mais non ouverte, et on sent l'extrémité pointue du corps étranger qui fait une saillie de 2 centimètres environ.

Le blessé est immédiatement amené à l'hôpital. Je l'examine et je cherche, avec un davier de Farabeuf, à extraire le bois au niveau de l'aile gauche du nez (orifice de pénétration), en tirant sur les 2 ou 3 centimètres qui dépassent. Peine perdue : le bois est solidement enchâssé et maintenu par les os de la face. Aussi je

n'insiste pas, pensant que les aspérités du bois qu'il faut retrousser en suivant le chemin déjà parcouru ajoutent à la difficulté d'extraction et qu'il vaut mieux continuer la course pour ne pas laisser de copeaux dans ce long trajet.

Sous anesthésie locale, j'incise alors la peau de la région temporale droite et je tire à nouveau par l'autre extrémité. Impossible de continuer la course et d'emporter le bois par l'orifice de sortie. Sous anesthésie générale, j'ouvre alors le sinus maxillaire par voie faciale. Je découvre facilement le cylindre de bois, je le coupe aisément au ciseau, en quelques coups de maillet. Puis, au moyen d'un davier, j'amène les deux morceaux par l'orifice ainsi créé. Je referme les deux orifices d'entrée et de sortie et je draine le sinus maxillaire. Les suites opératoires sont très simples, mais il persiste une suppuration maxillaire assez longue, en même temps que le blessé dit encore être gêné dans la narine droite. En explorant cette dernière six semaines après la première intervention je découvre un petit copeau de bois d'un centimètre carré qui entretenait cette suppuration. Dès lors, la guérison survient rapidement.

Je doit ajouter cependant que des phénomènes oculaires se sont montrés longtemps. Ceux-ci furent étudiés et soignés par le Dr Rousseau, ancien interne des hôpitaux, oculiste de l'hôpital d'Alençon, qui m'a remis la note suivante : « Le blessé présente une diplopie particulièrement nette dans le regard en bas et à gauche, l'inclinaison de la tête en bas et à gauche augmentant la diplopie, l'inclinaison de la tête à droite et légèrement en bas la faisant disparaître. Il s'agissait donc d'une paralysie du muscle petit oblique droit. Cette diplopie a persisté près d'un an et a disparu définitivement. La vision de l'œil droit, qui par suite d'une neutralisation temporaire, d'origine psychique, avait une diminution marquée, redevint normale. »

Au point de vue de l'extraction, j'ai employé la voie faciale qui, seule, pouvait me donner un jour suffisant et beaucoup plus considérable, malgré la cicatrice, que le jour donné par la voie canine.

Présentations de malades.

Résultat éloigné d'une ostéotomie sous-trochantérienne, pour coxa vara,

par M. J. OKINCZYC.

Nous avons rarement l'occasion d'observer et surtout de traiter la coxa vara à l'âge adulte, comme j'ai eu l'occasion de le faire

chez cette femme de cinquante-quatre ans, qui en avait cinquante-deux à l'époque où elle subit une ostéotomie sous-trochantérienne.

Quand je l'ai opérée, elle était véritablement infirme, ne pouvant presque plus marcher, ne pouvant plus s'asseoir : elle prenait ses repas debout, un genou fléchi sur une chaise. Je vous la présente aujourd'hui, deux ans après son opération. Elle marche facilement sans aucune douleur et sans aucune fatigue; ce dernier été, elle faisait à bicyclette des courses de 20 kilomètres. Par conséquent, malgré l'état anatomique de la hanche, il a suffi d'une correction de l'adduction et d'une modification dans la statique et la dynamique de cette hanche malade obtenue par l'ostéotomie sous-trochantérienne du fémur, pour rendre à ce membre une fonction que la malade juge parfaite, et ceci en dépit de l'arthrite chronique que manifestent avec évidence ces radiographies.

On peut, au sujet de cette malade, se poser, comme bien souvent, la question de l'étiologie de sa déformation. S'agit-il d'une coxa vara de l'adolescence parvenue insidieusement à l'âge adulte et aggravée par l'arthrite sèche secondaire ? Ou bien y a-t-il eu dans le passé de la malade un décollement épiphysaire traumatique passé inaperçu ou une fracture du col ignorée, et qui auraient abouti à la déformation connue sous le nom de coxa vara traumatique ?

On pourrait l'admettre, puisque la malade a fait vers l'âge de trente ans une chute d'une hauteur d'un premier étage. S'il y a eu à ce moment fracture du col du fémur, elle est en tous cas restée ignorée, car l'attention ne fut, à cette époque, nullement attirée du côté de la hanche.

Ou bien encore, assistons-nous seulement à une déformation dépendant exclusivement de l'arthrite sèche, telle que l'avait décrite Maydl (1), et, après lui, Moulis (2) ?

Il est difficile de se prononcer. Pourtant l'existence d'une rotation externe associée à l'adduction serait en faveur d'une coxa vara de l'adolescence, modifiée secondairement par l'arthrite sèche.

Au surplus, voici résumée cette observation :

Claire G..., cinquante-deux ans, entre le 4 août 1919 dans le service de mon maître le professeur M. Hartmann, que j'ai l'honneur de suppléer à ce moment. Elle se plaint d'une déformation douloureuse

(1) Maydl. *Wien. klin. Wochenschrift*, 1897, n° 10, p. 153.
(2) Moulis. *Thèse de Montpellier*, 1901-1902, n° 90.

de la hanche gauche et de troubles également douloureux dans le bas-ventre et les reins.

Elle a fait vers l'âge de trente ans une chute d'une hauteur d'un premier étage ; on constate la fracture de 3 côtes du côté gauche, mais l'attention n'est pas à ce moment attirée vers la hanche, dont la malade ne se plaint pas. Un an après l'accident, elle ressent une douleur sourde dans la hanche et le genou gauches. Depuis cette époque la douleur et la gêne ont toujours été en s'accentuant jusqu'à ce jour, où les troubles constituent une véritable infirmité. En avril 1919, la malade constate que sa hanche augmente de volume, devient plus saillante; en même temps les douleurs augmentent. Elle en arrive à ne plus pouvoir marcher, ni s'asseoir ; elle prend ses repas debout, un genou fléchi sur une chaise.

A l'inspection debout, on constate la saillie du grand trochanter gauche, qui est reporté en arrière. Le bassin est abaissé, ce qui fait saillir l'épine iliaque antérieure et supérieure du côté gauche. La cuisse est *en adduction*, et tend à se placer devant le membre sain ; le pied est en rotation externe. Les muscles de la fesse sont aplatis et atrophiés. Dans la position couchée, on constate que les mouvements de la hanche sont limités ; le bord supérieur du grand trochanter déborde de 2 centimètres la ligne de Nélaton et se rapproche de l'épine iliaque antérieure et supérieure. Quand on tente de corriger l'adduction, on réveille de vives douleurs, et le bassin suit immédiatement le mouvement.

Ajoutons que la malade présente un certain degré de prolapsus vaginal, et une rétroflexion utérine. Dans un premier temps nous avons pratiqué chez elle une hystéropexie indirecte précédée de l'énucléation intra-abdominale d'un petit fibrome utérin, et une périnéorraphie avec suture des releveurs.

Une radiographie nous révèle des lésions très marquées de la hanche gauche : usure très prononcée de la tête fémorale ; fermeture de l'angle du col avec la diaphyse ; ostéoporose de toute l'extrémité supérieure du fémur; subluxation du fémur et, enfin, productions ostéophytiques périarticulaires.

Le 20 septembre 1919, nous faisons une ostéotomie sous-trochantérienne oblique.

Puis les deux membres inférieurs sont placés en abduction prononcée et symétrique, avec extension continue bilatérale. Elle commence à se lever au soixantième jour ; pendant quelque temps, il faut une véritable rééducation de la marche. Mais peu à peu la fonction se rétablit. Actuellement la malade marche sans aucune douleur et fait à bicyclette sans fatigue des courses de 20 kilomètres.

Bec-de-lièvre bilatéral total,

par M. VICTOR VEAU.

J'ai l'honneur de présenter à la Société des enfants que j'ai opérés pour gueule de loup complète. Vous pouvez en voir 4. Je

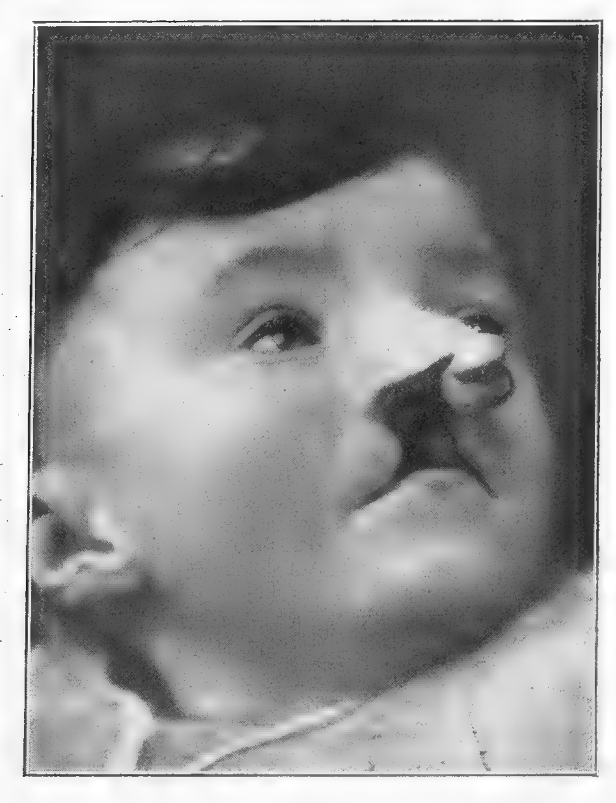


FIG. 1. OBS. I. — Garçon opéré à l'hôpital Bretonneau en août 1915, à l'âge de deux ans et demi.

vous montrerai les photographies de 3 autres qui habitent la province.

Je suis intervenu suivant les principes de mon maître M. Jalaguier. Dans une première opération j'ai refoulé le tubercule; quelques mois plus tard j'ai refait la lèvre, soit en employant 2 fois le procédé du bec-de-lièvre unilatéral (obs. I), soit (dans les autres cas) en suivant la technique du bec-de-lièvre bilatéral

simple décrite dans nos classiques sous le nom de M. Jalaguier.

Depuis 1906, j'ai observé à l'hôpital des Enfants-assistés plus de 30 cas de bec-de-lièvre bilatéral total; 11 ont été opérés par



Fig. 2. Obs. I. — Le même à sept ans. La lèvre a été refaite en employant, de chaque côté, dans 2 opérations distinctes, le procédé du bec-de-lièvre unilatéral.

M. Jalaguier, 8 par moi, 16 ont été opérés par d'autres chirurgiens et corrigés par M. Jalaguier.

Dans 5 cas on avait réséqué le tubercule médian. Vous pouvez voir que les résultats ne sont pas brillants, pour la forme d'abord, car la lèvre supérieure est très en retrait sur la lèvre inférieure qui fait une saillie des plus disgracieuses, pour la fonction

ensuite, car les lames latérales du maxillaire sont désaxées presque toujours en dedans. L'articule dentaire est des plus défectueux et les dentistes ont beaucoup de peine à corriger la

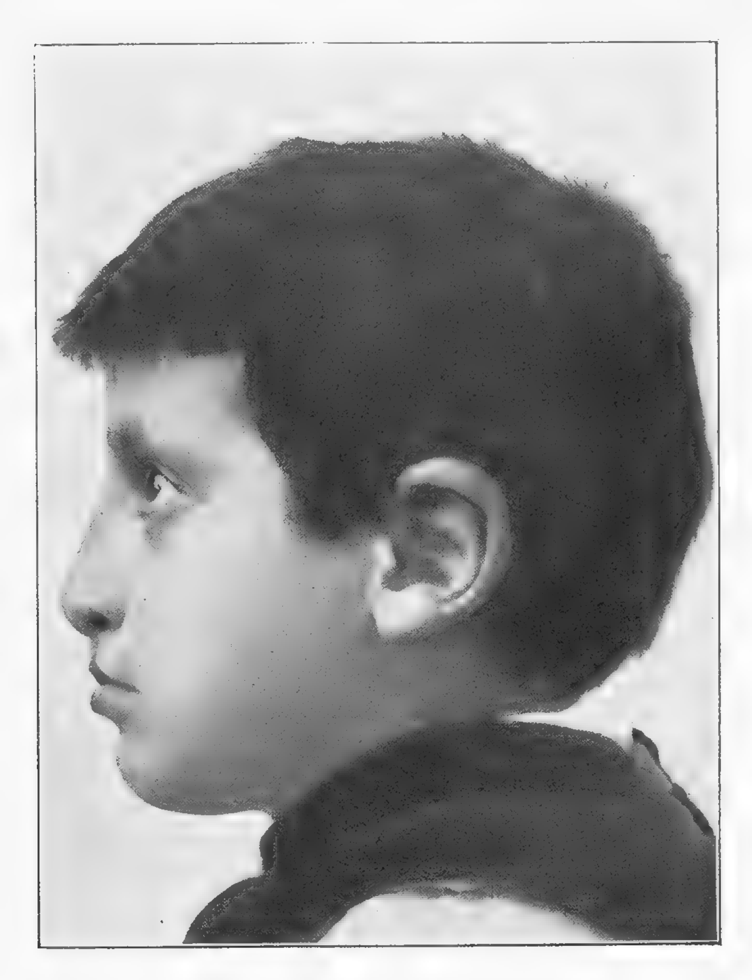


FIG. 3. OBS. I. — Le même de profil.

déviation. Il ne faut jamais réséquer le tubercule médian ; quel que soit son volume, il est toujours utilisable.

Quand on examine les résultats éloignés des opérations de gueule de loup, deux régions doivent être étudiées séparément au point de vue morphologique : le nez, la lèvre. Cet examen doit nous guider dans le choix de l'intervention et nous faire comprendre l'importance de certains points de technique.

Le *nez doit être saillant* et *la narine ne doit pas être étalée*. La saillie du nez entraîne la hauteur de la sous-cloison. Les beaux nez sont ceux qui ont une sous-cloison suffisante. Or, dans le bec-de-lièvre bilatéral total, il n'y a pas de sous-cloison, le tubercule est pendu au bout du nez, c'est la caractéristique de la malforma-



Fig. 4. Obs. II. — Garçon opéré à l'hôpital Bretonneau en septembre 1917, à l'âge de dix mois.

tion (voy. les 3 photographies), le problème consiste à refouler le tubercule sans diminuer la saillie du nez. Or, c'est le vomer qui maintient la saillie du nez, par son développement il va l'accroître chez l'enfant. Mais nous voyons que tous nos classiques proposent la résection cunéiforme de cet os (opération de Blandin-Mirault). L'aplatissement immédiat du nez s'accentuera avec l'âge. Je vous en montre de nombreux exemples.

Il faut donc refouler le tubercule, en respectant scrupuleusement la cloison vomérienne. On y arrive en faisant une section transversale du pédicule de l'intermaxillaire.

Le tubercule doit être refoulé en masse comme un tiroir qu'on pousse, pour que les dents restent bien verticales. Il ne doit pas être basculé autour d'une charnière horizontale comme une porte qu'on ferme, ce qui incline les dents en bas et en arrière, ou même les amène horizontales, comme je vous en présente un



Fig. 5. Obs. II. — Le même à quatre ans.

exemple. Pour cela, il faut que la section porte sur la totalité de l'os, il ne doit pas rester de charnière antérieure.

Certains auteurs ont été hypnotisés par la cloison. Ils ont cherché des procédés pour la reconstituer. Ils prenaient l'effet pour la cause. Ce n'est pas la sous-cloison cutanée, ou même cartilagineuse qui affecte le nez, elle se formera toute seule si on a su respecter la force qui la produit : le développement du vomer.

Les ailes du nez ne doivent pas être étalées, c'est un défaut très fréquent. Je n'ai pas toujours su l'éviter. On y arrivera par une résection large du seuil narinaire quand on refait la lèvre dans la

deuxième opération. Si malgré tout elle se produit, on pourra toujours corriger cet écart par l'opération de Berger.

La *lèvre doit être bien étoffée de peau, de muscle, de muqueuse.* — De la peau, il y en a toujours assez, on en trouve facilement dans la joue qui prête comme du caoutchouc, et il est remarquable

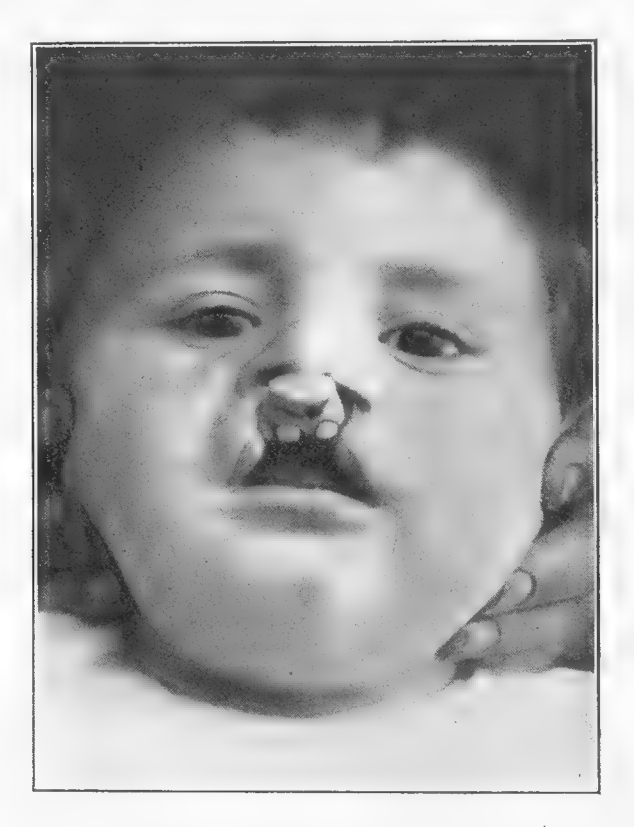


Fig. 6. Obs. III. — Garçon opéré à l'hôpital des Enfants-Assistés en juillet 1915, à quatorze mois.

de voir comme la peau du tubercule s'allonge secondairement. C'est pour cela qu'on peut, qu'on doit inciser franchement dans la peau, en plein tissu cutané, ne jamais se tenir au contact de la muqueuse, sans cela on aura un enclavement qui est toujours très disgracieux. C'est là une faute presque constante. On s'en tire en disant que la cicatrice est chéoïdienne. Rien n'est plus faux. — J'ai très souvent vu des lèvres trop hautes, je n'en ai jamais vu de trop courtes.

Les muscles doivent être reconstitués très soigneusement.

Quand on a fait les incisions des lèvres externes, il faut, dans un temps spécial, suturer les muscles rouges, épais, très vasculaires de cette lèvre externe avec le muscle exsangue, pâle, atrophié du tubercule. En quelques semaines on assistera à la régénération du muscle du tubercule. Les bonnes lèvres qui ne sont pas bridées sont

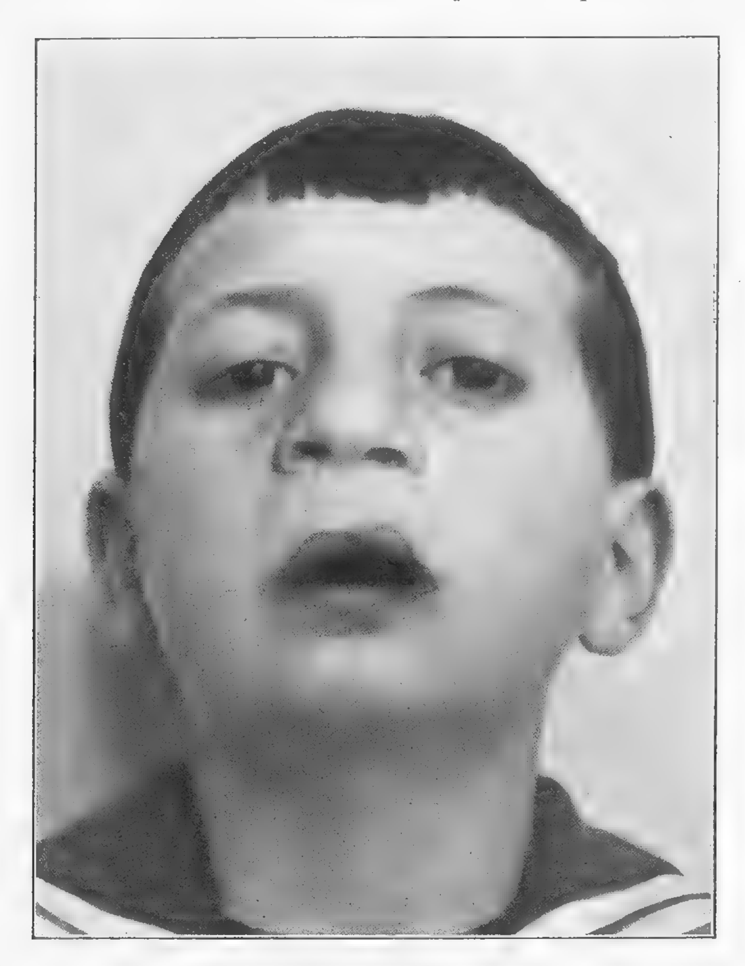


Fig. 7. Obs. III. — Le même à sept ans.

celles qui sont bien musclées. En faisant faire la grimace aux enfants que je vous présente, vous pouvez voir que ce but a été atteint.

La muqueuse est ce qui manque le plus. Une lèvre n'est belle que si elle a un bon ourlet muqueux bien épais, bien étoffé. En fait, ce bourrelet est presque toujours insuffisant. Rien n'est plus mauvais que de suivre nos classiques et de réséquer

la muqueuse du tubercule. Il faut, au contraire, la conserver avec un soin extrême pour la rabattre en arrière, et doubler sur la ligne médiane la muqueuse des lèvres latérales qui est toujours déficiente. Si on a soin de faire les incisions de débordement suivant un angle légèrement ouvert, on obtien-



Fig. 8. Obs. III. — Le même de profil.

dra le galbe figuré dans la photographie de mon second malade.

Mon élève Lascombe fait sa thèse sur ce sujet. On y trouvera les détails de toutes nos observations et les preuves à l'appui de ce que j'avance.

La technique opératoire à laquelle je suis arrivé sera décrite et largement reproduite dans un article du Journal de chirurgie.

Épithélioma du maxillaire supérieur récidivé ; ablation accompagnée de curiethérapie,

par MM. P. HALLOPEAU et RICHARD.

Cette malade, âgée de 52 ans, est venue trouver l'un de nous, le 20 décembre 1919, pour une tumeur de la région du maxillaire supérieur gauche dont l'apparition remontait à trois mois seulement. La tumeur avait le volume d'un œuf avec région centrale fluctuante. L'intervention fut faite le 27 décembre par résection du maxillaire supérieur. La réunion se fit sans incident, et environ un mois après le D[r] Mahar pratiqua trois séances de radiothérapie intensive. Dès le mois d'avril cependant une récidive apparut dans la zone postérieure. La malade présentait en même temps sur les jambes de singuliers placards avec noyaux disséminés qui firent hésiter devant une réintervention. Mais ces noyaux régressant, une nouvelle opération fut faite le 17 mai 1920. La tumeur avait le volume d'une grosse noix verte, située en avant de l'apophyse zygomatique. Après la suture on enfonça dans la zone périphérique 8 aiguilles chargées d'émanation qui furent laissées pendant quatre jours ; ce qui représentait une destruction de 13,79 millicuries.

Un léger suintement séreux se fit par les orifices, mais n'empêcha pas la réunion par première intention.

L'examen de la pièce de récidive fut fait par Herrenschmidt, avec le résultat suivant : épithélioma malpighien qui doit évoluer assez rapidement, vu les nombreuses mitoses.

Or, l'intervention remonte à dix-huit mois sans qu'il y ait trace de récidive ni de métastase. On a vu la grande malignité de cette tumeur récidivant presque aussitôt après une large ablation, malignité confirmée par le diagnostic histologique ; d'autre part, la deuxième intervention n'a pas été faite plus largement que la première et peut-être moins, la région ne s'y prêtant pas sans un délabrement excessif ; il n'est donc pas douteux que l'application d'émanation ait joué un rôle capital dans le succès obtenu.

On remarquera que la dose employée a été faible ; cela tient à ce qu'un examen de la première tumeur, certainement insuffisant, l'avait fait regarder comme un sarcome et que les tumeurs conjonctives demandent une dose de radium plus faible. Cependant le succès obtenu ici, et dont la durée sans être longue est très encourageante, nous montre que cette dose minima a joué un rôle stérilisant d'une grande importance.

Sarcome de l'extrémité supérieure de l'humérus, Résection et greffe,

par MM. ANSELME SCHWARTZ et GEORGES KUSS.

Mlle G..., dix-huit ans, entre à l'hôpital Necker en novembre 1920, pour un traumatisme de l'épaule droite.

Il y a cinq mois, en juin par conséquent, la malade accuse une douleur au niveau de l'épaule droite, peu violente d'ailleurs et pour laquelle elle ne consulte même pas.

Quelque temps après elle tombe sur son épaule, ce qui augmente les douleurs pendant quelques jours ; les mouvements du bras sont un peu gênés.

Il y a trois jours, le 15 novembre, la malade fait une nouvelle chute sur le moignon de l'épaule qui l'amène dans mon service de l'hôpital Necker.

Elle présente, à ce moment, tous les signes d'une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus : douleur localisée dans la région du col chirurgical, mobilité anormale accompagnée d'une fine crépitation osseuse dans la même région ; œdème du moignon et impotence fonctionnelle absolue.

Mais on remarque, de suite, certains faits paradoxaux : la chute a été peu violente ; les mouvements provoqués sont relativement peu douloureux, même quand ils s'accompagnent de crépitation ; il n'y a point d'ecchymose ; le gonflement lui-même est peu marqué.

Par contre, l'extrémité supérieure de l'humérus est augmentée de volume.

Je porte le diagnostic de fracture pathologique, et l'examen de la radiographie, faite le lendemain, confirme ce diagnostic. Cette radio montre un sarcome, ayant l'aspect des sarcomes à myéloplaxes de l'extrémité supérieure de l'humérus, et un trait de fracture vers l'extrémité inférieure de la lésion, près de son union avec l'os sain.

La lésion est soumise à l'action des rayons X, à l'Institut Pasteur, pendant quatre séances, après prélèvement d'un fragment de la tumeur qui est examiné à l'Institut Pasteur : voici le diagnostic histologique : Ostéo-fibro-sarcome avec foyers de myéloplaxes. La fracture se consolide.

Mais le 26 février la malade présente nettement une augmentation de volume de son épaule et la radiographie a montré une aggravation évidente de la lésion.

Je décide alors d'opérer la malade et je prends le parti de

réséquer l'extrémité humérale malade et de la remplacer par une greffe d'os mort.

Le 4 mars, la pièce prothétique étant préparée par M. Contremoulins dont je ne saurais trop louer l'habileté et la compétence, je fais une résection d'environ 12 à 15 centimètres de l'extrémité supérieure de l'humérus, coupant la diaphyse en plein tissu sain. Je place, dans le lit de l'os enlevé, le greffon d'os tué apprêté par Contremoulins, la tête venant toucher la cavité glénoïde; autour de ce greffon, qui devra servir de tuteur pour permettre la reproduction d'une diaphyse, je place des greffes ostéo-périostiques prises sur le tibia. Fermeture de la plaie, immobilisation dans un appareil plâtré.

Les suites sont très simples, sans aucun incident, sauf que le greffon a tourné dans son lit, portant la convexité de la tête humérale en dehors, ce qui, contrairement à ce que je pensais, n'a pas eu d'inconvénient sérieux, car le greffon s'est soudé avec la cavité glénoïde, et les mouvements qu'exécute le membre supérieur se font par l'intermédiaire de l'omoplate. Aujourd'hui la malade exécute, avec ce membre supérieur, des mouvements assez étendus, elle porte la main sur la tête; elle se coiffe et elle mange avec la main droite. Comme le montrent les radios, les greffes ostéo-périostiques se sont notablement épaissies, tandis que le greffon d'os tué se raréfie surtout dans sa partie inférieure. Le bras est solide, absolument insensible, et je crois que je puis considérer que j'ai obtenu, en même temps qu'une guérison locale parfaite (jusqu'à présent du moins), une restauration anatomique et physiologique très bonne du segment scapulaire et brachial du membre supérieur.

Je me permets de vous faire remarquer un fait que j'ai déjà observé et sur lequel je reviendrai pour un autre malade que je vous présenterai : le greffon d'os mort me paraît ne jouer qu'un rôle de tuteur qui permet aux greffes ostéopériostiques vivantes de faire les frais de la réparation osseuse.

Élections

POUR L'EXAMEN DES MÉMOIRES DÉPOSÉS POUR LES CONCOURS AUX PRIX DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Le scrutin pour les Concours des prix a donné les résultats suivants :

Prix Marjolin-Duval.

MM.	Lecène	33 voix.	Élu.
	Bréchot	32 voix.	Élu.
	Rieffel	31 voix.	Élu.
	Arrou	2 voix.	

Prix Laborie.

MM.	de Martel	31 voix.	Élu.
	Lardennois	34 voix.	Élu.
	Alglave	31 voix.	Élu.
	Louis Bazy	3 voix.	
	Dujarier	1 voix.	
	Arrou	1 voix.	

Prix Dubreuil.

MM.	Thiéry	33 voix.	Élu.
	Launay	33 voix.	Élu.
	Auvray	33 voix.	Élu.
	Arrou	1 voix.	
	Dujarier	1 voix.	
	Rochard	1 voix.	

Prix Ricord.

MM.	Baumgartner	33 voix.	Élu.
	Jalaguier	34 voix.	Élu.
	Ombrédanne	34 voix.	Élu.
	Arrou	1 voix.	

Prix Hennequin.

MM.	Fredet	29 voix.	Élu.
	Lenormant	28 voix.	Élu.
	Lapointe	28 voix.	Élu.
	Rochard	1 voix.	
	Arrou	1 voix.	

Prix Demarquay.

MM.	Grégoire	31 voix.	Élu.
	Sebileau	30 voix.	Élu.
	Walther	30 voix.	Élu.
	Rochard	1 voix.	
	Arrou	1 voix.	

Le Secrétaire annuel,

G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 23 NOVEMBRE 1921

Présidence de M. E. POTHERAT.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2° — Une lettre de M. GRÉGOIRE demandant un congé pendant la durée de son cours.

3° — Deux lettres de MM. DUGUET, agrégé du Val-de-Grâce et LAGOUTTE (du Creusot), posant leur candidature au titre de membre correspondant national.

A propos de la correspondance.

1° — Un travail de M. HOMS, agrégé du Val-de-Grâce, intitulé : *Résultats éloignés du traitement des fistules ostéopathiques du bassin.*

M. BROCA, rapporteur.

2° — Un travail de M. LEPOUTRE (de Lille), intitulé : *Huit cas d'invagination intestinale de l'enfant et du nourrisson.*

M. MOUCHET, rapporteur.

3° — Un travail de M. le Dr G.-L. REGARD, intitulé : *Essais de leucocytostrepsie.*

M. LOUIS BAZY, rapporteur.

4° — Un travail de M. LOMBARD (d'Alger), intitulé : *Hématomes intraduraux traumatiques.*

M. LENORMANT, rapporteur.

A propos du procès-verbal.

La radioscopie de la sténose du pylore chez le nourrisson.

M. Victor Veau. — Dans l'avant-dernière séance mon ami Fredet a communiqué une observation de Devé. Son grand intérêt vient de l'abondance et de la précision des détails radiologiques. Il est un fait, c'est qu'actuellement nous n'opérons jamais un pylore de nourrisson sans que le radiographe n'ait posé les indications opératoires, et surtout nous n'opérons jamais si le radiographe n'a pas su préciser le diagnostic de sténose.

Il est donc très important pour le chirurgien de savoir guider l'examen radioscopique; c'est pour cela que j'ai demandé à mon ami Barret une note sur cette question. Vous connaissez tous sa compétence. Depuis plus de quinze ans, avec M. Variot, puis avec M. Marfan, il examine, presque tous les jours, des abdomens de nourrissons. Chez tous les enfants que j'ai opérés il a donné la permission. Son diagnostic a été vérifié. Je dois dire que pour arriver à cette précision on a laissé échapper un certain nombre de sténoses vraies prouvées par l'autopsie.

Les faits que Barret décrit me semblent indiscutables. Je lui laisse la parole :

Le diagnostic différentiel entre la sténose vraie et le spasme doit se baser, non pas sur la seule appréciation de la durée de l'évacuation (examens en série), mais beaucoup plus sur l'étude de son régime, des caractères du péristaltisme concomitant et de la tonicité. Plusieurs examens peuvent être nécessaires.

Syndrome radiologique de la sténose. — Il est constitué par un ensemble de signes associés dans une mesure variable : lutte péristaltique, dilatation prépylorique, troubles du régime et de la durée de l'évacuation.

Lutte péristaltique. — Les modifications du péristaltisme expriment la lutte de l'organe contre l'obstacle : elles sont caractérisées par l'alternance de l'effort et de l'épuisement.

L'effort péristaltique est *périodique*, caractère essentiel qu'il garde même quand son énergie s'affaiblit. Il est constitué, tant que la lutte reste active, par une *crise* plus ou moins brusque d'hyperkinésie, crise de contractions intenses, anormales par leur amplitude, qui est exagérée, et par leur siège, qui s'étend au contour entier de l'organe jusqu'au pôle supérieur.

A la crise d'effort succède la *phase de fatigue* : la paroi se relâche ; elle reste affaissée, immobile; son inertie contraste avec l'énergie excessive de l'effort qui l'a précédée.

La fréquence, l'intensité, la durée des crises d'effort, la durée rela-

tive des phases de fatigue, sont des plus variables et dépendent du degré et de l'ancienneté de la sténose, de la dilatation, de l'état de la musculature gastrique. Les crises d'effort sont parfois très espacées et très brèves et peuvent échapper à une observation trop prolongée. Il est bon de les rechercher, non seulement en position verticale, mais aussi dans le décubitus dorsal ou ventral, qui favorise leur apparition.

Dilatation prépylorique. — La grande dilatation appartient aux sténoses anciennes. Mais, bien avant qu'elle apparaisse, on observe un premier indice du fléchissement de la paroi, c'est la dilatation prépylorique. L'affaiblissement du tonus se manifeste d'abord au niveau du bas-fond, dans la région qui précède le pylore : le contour inférieur de la grande courbure s'affaisse dans cette région et dessine une sorte de cuvette dont le fond se laisse déprimer facilement par le poids du liquide. Cette dépression est rendue plus évidente par le relèvement brusque de la grande courbure au niveau de l'antre, qui reste généralement rétracté.

C'est pendant les phases de fatigue que la dilatation prépylorique devient manifeste.

Régime et durée de l'évacuation. — Lorsque l'obstacle matériel est seul en cause, l'évacuation concorde avec le péristaltisme. Son régime est déterminé à la fois par l'intensité de la lutte et par le degré de l'obstruction. Celle-ci (à moins qu'elle ne soit totale) diminue le débit du pylore, mais ne le supprime pas. Si les efforts péristaltiques sont énergiques et fréquents, ils peuvent arriver à compenser plus ou moins l'obstacle et l'évacuation peut s'effectuer sans grand retard.

Il suffit, d'autre part, que la lutte faiblisse, sans que la sténose augmente, pour que le retard s'accentue.

De là on peut déjà déduire que le ralentissement de l'évacuation ne peut donner à lui seul la preuve ni de l'existence ni du degré de la sténose. Son interprétation ne peut être faite si l'on ne tient compte en même temps des troubles moteurs de l'estomac.

Syndrome radiologique du spasme. — Les modifications apportées à la forme et au fonctionnement de l'estomac par le spasme se distinguent nettement de celles qui viennent d'être décrites, surtout lorsqu'il existe un gastro-spasme plus ou moins généralisé, cas des plus fréquents chez le nourrisson.

Pas de lutte péristaltique : l'activité péristaltique, loin d'être exagérée, est diminuée ; les contractions sont courtes, d'amplitude faible, cheminent lentement et restent parfois stationnaires : la paroi tend à se figer en état de contracture.

Pas de phases de fatigue, ni de dilatation prépylorique : le péristaltisme peut être inexistant et l'organe reste immobile ; mais la paroi ne se relâche pas pendant cette période d'immobilité : elle reste tendue, contracturée, et c'est dans la région prépylorique qu'elle est le plus fortement rétractée.

Le régime de l'évacuation est à lui seul caractéristique. Le spasme supprime entièrement le débit du pylore tant qu'il existe et le laisse entièrement libre dès qu'il cède. L'évacuation est par suite soumise à

un régime tout à fait discontinu : complètement suspendue pendant la période spasmodique, elle se fait facilement, rapidement, à large débit, dès que l'orifice se relâche ; c'est le régime du « tout ou rien ».

Le trouble apporté au régime de l'évacuation peut se concilier avec une durée à peu près normale. On observe, en particulier, très fréquemment une phase initiale de spasme prolongé qui rend le pylore infranchissable : l'apparition première de l'évacuation est longuement différée ; son début est tardif ; mais, si elle se fait ensuite rapidement, elle regagne son retard et s'achève dans des délais normaux.

Mais le spasme suffit, lorsqu'il est tenace et répété, à ralentir considérablement l'évacuation, beaucoup plus qu'une sténose partielle bien compensée.

Lorsque le pyloro-spasme est associé à la sténose, l'évacuation se trouve soumise à un régime qui participe à la fois de l'un et de l'autre : elle ne concorde plus toujours avec les crises d'effort ; celles-ci sont efficaces seulement lorsque le spasme cède ; mais l'évacuation reste laborieuse et se fait sous un débit restreint.

Mais le spasme surajouté intéresse très fréquemment chez le nourrisson la paroi gastrique tout entière : le gastro-spasme peut masquer entièrement les troubles moteurs caractéristiques de la sténose. La conclusion est difficile en pareil cas et peut nécessiter des explorations prolongées et répétées ; elle doit, de toute manière, être réservée, tant qu'il n'a pas été possible d'étudier directement le régime de l'évacuation.

C'est d'après ces données que Barret a confirmé le diagnostic de sténose chez un petit malade de Blechmann dont je vous montre la radiographie.

Je l'ai opéré, moins de 48 heures après son arrivée à Paris. La tumeur pylorique était des plus importantes. La pylorotomie a été faite sans incident. L'intervention date de 12 jours, le petit malade peut être considéré comme guéri.

Coxa vara traitée par l'ostéotomie oblique sous-trochantérienne.

M. MAUCLAIRE. — J'avais bien examiné la radiographie de ce cas qui nous a été présenté par M. Okinczyc dans la dernière séance et j'ai pu lire ce matin l'observation détaillée. Je crois qu'il s'agit d'une coxa vara traumatique par fracture du col fémoral d'allure insidieuse.

Dans un cas semblable que j'ai publié dans la thèse de M. Mabille (Paris, 1911-1912) j'ai fait la simple ostéotomie horizontale et la malade a été très améliorée. M. Okinczyc vient de me dire qu'il fit l'ostéotomie un peu oblique pour diminuer le raccourcissement, ce que j'approuve, quoique dans plusieurs cas d'ostéotomie oblique du fémur que j'ai observés je n'ai pas obtenu d'allongement.

Sarcome de l'extrémité supérieure de l'humérus. Résection et greffe.

(A propos de la présentation de malade de MM. ANSELME SCHWARTZ et GEORGES KUSS).

M. HEITZ-BOYER. — Je tiens à souligner l'intérêt de la très belle observation que MM. Schwartz et Kuss ont présentée à la dernière séance, concernant une greffe destinée à remplacer la partie supérieure de l'humérus atteinte d'ostéosarcome; nos collègues ont en effet recouru au procédé de greffe, ou plus exactement d'*Implant mixte* que j'ai proposé en 1918 et décrit devant vous plus longuement en 1919 (1). Ce procédé, qui consiste dans l'association d'un implant massif d'os mort et d'un semis de petits implants ostéopériostiques inclus vivants, avait rencontré parmi beaucoup d'entre vous un certain scepticisme. Or, les résultats que j'en avais personnellement obtenus, ceux qu'a obtenus également mon ami Rouvillois (2), seul ou en collaboration avec moi, se trouvent aujourd'hui confirmés par le magnifique succès de Schwartz et Kuss. L'ensemble de ces observations montre ce qu'on peut attendre de cette méthode, *à condition de la réserver à certains cas définis*, sur lesquels je ne veux pas insister dans cette courte note.

Je tiens également à confirmer les constatations faites par Schwartz et Kuss sur le rôle de cette association; il s'est, dans leur cas, montré tel que je l'avais conçu théoriquement et vérifié : à l'implant massif mort hétérogène revient un rôle avant tout mécanique (et accessoirement ostéogénique), tandis que l'action ossificatrice se trouvera assurée essentiellement par les petit copeaux ostéopériostiques autogènes et vivants. Je me permets en effet de rappeler que, lorsqu'en 1918, je préconisais l'utilisation de l'os mort comme matériel de « greffe osseuse » (3), j'avais eu soin de spécifier qu'*au point de vue Ostéogénique* il était *inférieur à l'os vivant*, lors même que celui-ci devrait mourir une fois implanté. Le cas de Schwartz et Kuss vient confirmer de façon

(1) Heitz-Boyer. Action ostéogénétique de l'os mort. *C. R. de l'Acad. des Sciences*, décembre 1918. — Heitz-Boyer. A propos de 25 cas de greffes osseuses massives. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 15 janvier 1919. — Quelques précisions sur la chirurgie sous-périostée et le mécanisme de l'ostéogénèse. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 2 juillet 1919.

(2) Rouvillois. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 14 et 21 avril. 1920.

(3) Heitz-Boyer. Esquillectomie et réparation des pertes de substances osseuses. *27e session du Congrès français de chirurgie*, octobre 1918.

très nette cette opinion telle qu'elle ressortait déjà de mes propres observations.

Enfin, il me paraît à signaler que l'implant d'os mort utilisé par Schwartz et qui a été préparé par mon ami Contremoulins, avec l'habileté et la précision mécanique qu'on lui connaît, a *été stérilisé* par celui-ci en recourant à un procédé *moins brutal que celui de la chaleur pure*, et dont les conditions se rapprochent de celles que je réclamais comme beaucoup plus favorables à la conservation des propriétés ostéogénétiques du tissu osseux (1). C'est là un point très important de technique, et qui, à mon avis, doit compter dans le très beau succès obtenu par nos deux collègues.

Rapports.

Implantation secondaire du fémur dans le tibia après destruction totale de l'épiphyse fémorale et conservation de l'épiphyse tibiale,

par M. R. TOUPET.

Rapport de M. PL. MAUCLAIRE.

Il est encore temps de parler de chirurgie de guerre, c'est pourquoi je viens faire ce rapport sur le cas intéressant de M. Toupet.

OBSERVATION. — March... (Jean), 109e territorial, blessé le 14 *juillet* 1916, à 1 heure, opéré le même jour à 11 heures à l'A. C. A. 12.

Diagnostic. — Plaie des deux membres inférieurs par balle : 1° Fracture du fémur droit ; 2° broiement du genou gauche, résection atypique de l'extrémité inférieure du fémur et des plateaux tibiaux.

Le blessé arrive à l'hôpital mixte d'Orléans, le 29 *août*, les deux membres inférieurs immobilisés dans un plâtre de transport.

30 *août*. — Ablation des appareils plâtrés.

La cuisse droite présente à sa face antérieure, au niveau du quart inférieur, une large plaie transversale en bonne voie de cicatrisation. La fracture sus-condylienne est presque consolidée, il y a encore quelques petits mouvements de latéralité.

Le genou gauche a été très largement réséqué. La plaie ouverte suppure abondamment ; l'articulation est complètement ballante, il n'y a aucun contact entre les extrémités osseuses qui sont masquées par des bourgeons charnus suppurants et saignants.

(1) *In* communication à propos de 25 cas de greffes osseuses massives. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.* 15 janvier 1919.

2 *septembre.* — *Examen radiographique. Cuisse droite.* Fracture sus-condylienne haute, en biseau très allongé.

Le chevauchement ne mesure pas moins de 8 centimètres. Le fragment supérieur est accolé au côté intérieur de l'inférieur.

Genou gauche. — Très large résection du genou, écart de 6 centimètres entre les extrémités osseuses.

La section fémorale a porté en pleine diaphyse. Celle-ci présente une extrémité irrégulière avec une perte de substance triangulaire à base inférieure. Elle est noyée dans une gaine ostéophytique qui entoure ses 3 derniers centimètres, et prolonge de 2 centimètres le canal médullaire.

Le tibia a été sectionné au ras de la styloïde péronière. Ostéophytes sur le plateau tibial. La consolidation de la fracture sus-condylienne du fémur droit est trop avancée pour qu'on puisse songer à réduire le chevauchement sans opération sanglante, on laisse la consolidation se compléter.

Du côté du genou réséqué, on tente de tarir la suppuration par des pansements fréquents et un drainage minutieux.

La suppuration est encore abondante le 18 septembre, et devant la perte de substance considérable du côté fémoral on décide une amputation.

Opération le 19 septembre 1916. — Anesthésie à l'éther. Au moment d'amputer le malade *on décide de tenter, malgré la suppuration, une implantation du fémur dans le tibia.* Cette implantation nous semble susceptible, si elle réussit, de donner, malgré le raccourcissement, un membre utilisable à cause du raccourcissement compensateur de la cuisse droite.

Incision horizontale passant dans la cicatrice de l'opération primitive. Les extrémités osseuses sont dégagées du manchon d'ostéophytes qui les engaine. Tous les tissus lardacés sont largement excisés. Le fémur est taillé en coin. On creuse une loge de 3 centimètres environ de profondeur dans le plateau tibial.

On perfore l'extrémité fémorale et on y passe un gros fil d'argent. On traverse ensuite du dehors en dedans le plateau tibial; la mèche du perforateur venant ressortir dans la loge creusée au centre de l'os, chaque extrémité du fil est ainsi amenée en dehors. La traction sur le fil enfonce le fémur dans le tibia, le fil est tordu sur la face antérieure du plateau. La coaptation est parfaite. Suture presque complète ; large drainage. Mise en place dans un plâtre fenêtré.

Suites opératoires. — Contre toute attente, la suppuration est peu abondante et la plaie se cicatrise très rapidement.

30 *octobre.* — Ablation du plâtre, la consolidation est déjà assez avancée, on applique un deuxième plâtre.

19 *décembre.* — Ablation du deuxième plâtre. La consolidation est complète, la plaie cicatrisée sauf en un petit point où sort l'extrémité du fil laissé long à dessein. Mise en gouttière.

21 *décembre.* — On essaye d'enlever le fil, mais il casse ou en laisse la majeure partie

15 *janvier* 1917. — Le blessé commence à mettre le pied par terre.

Radiographie. — L'implantation a très bien réussi, un bloc de tissu osseux néoformé unit le tibia et le fémur.

Quatre mois après l'opération, la consolidation est suffisante pour que le blessé puisse commencer à utiliser son membre, il est évacué sur le centre d'appareillage le 25 février 1917, marchant bien avec deux cannes,

A sa sortie de l'hôpital, le membre gauche est très solide, sans désaxation. Le raccourcissement du côté droit est, autant qu'on en peut juger sur la radio, puisque le terme de comparaison manque, de 8 centimètres; celui du côté gauche, de 14 centimètres; le blessé porte une chaussure surélevée de 6 centimètres.

En novembre 1917, ablation du fil d'argent qui avait déterminé une petite fistule. Depuis, le blessé est resté parfaitement guéri.

Résultat éloigné : Le blessé m'écrit *le* 21 *décembre* 1919, c'est-à-dire 3 ans et 3 mois après l'intervention, qu'il est bien heureux de pouvoir marcher, qu'il ne souffre pas du tout, sauf quand le temps va changer; qu'il marche sans canne chez lui, et qu'il fait facilement 5 kilomètres avec une canne. Sa fistule ne s'est pas reproduite depuis l'ablation du fil d'argent.

EN RÉSUMÉ : Bon résultat d'une implantation du fémur dans le tibia malgré la suppuration au moment de l'intervention. Raccourcissement de 14 centimètres, en partie compensé par un raccourcissement de 8 centimètres de l'autre cuisse, consécutif à une fracture sus-condylienne.

Le résultat reste très bon après 3 ans et 3 mois.

On a déjà plusieurs fois discuté ici le traitement à suivre dans ces cas de genou ballant, consécutif à la destruction totale de l'épiphyse fémorale inférieure avec conservation de l'épiphyse tibiale.

C'est une question d'espèce, c'est-à-dire que le traitement varie avec l'étendue en hauteur de la lésion du fémur.

Si la surface de l'extrémité fémorale est encore assez grande on fera un avivement du fémur et un léger avivement du tibia, et la consolidation peut être obtenue. M. André Martin (de Toulouse) nous a envoyé une observation de ce genre, sur laquelle j'ai fait un rapport en novembre 1919.

Si la surface de l'extrémité fémorale est petite, j'ai conseillé l'implantation du fémur dans le tibia et j'en ai montré ici des exemples, soit d'implantation immédiate en 1916, soit d'implantation secondaire en novembre 1919.

A la Société de Chirurgie de Lyon, en mai 1920, on a conseillé l'ostéosynthèse, soit avec des fils métalliques (Durand), soit avec des agrafes (Durand, Cotte, Berard), soit avec un greffon central (Tavernier).

Après mon rapport en novembre 1919, M. Tuffier nous a dit qu'il a fait un sillon à la face interne du fémur et du tibia et qu'il y plaça un greffon d'os vivant ou un implant d'os mort.

Le reproche fait à l'implantation, c'est qu'elle augmente le raccourcissement de 2 centimètres. Deux centimètres de plus ou de moins de raccourcissement importent peu, puisque le malade en a déjà 8 ou 10 du fait de la destruction de l'épiphyse fémorale. Avec l'implantation, la consolidation est bien meilleure.

Dans l'observation de M. Toupet et dans ma deuxième observation l'implantation a réussi malgré l'infection de la plaie. D'ailleurs ces différentes observations seront étudiées et discutées au point de vue thérapeutique dans la thèse prochaine de mon élève Latombe.

En terminant, je vous propose de remercier M. Toupet de son intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

M. Alglave. — A l'occasion de la communication de M. Mauclaire, je voudrais verser aux débats une observation de l'ordre de celle dont il vient de parler.

Elle date de 1915.

J'ai eu à ce moment-là l'occasion de soigner un jeune blessé atteint de *genou ballant* consécutif à une blessure de guerre qui avait lésé grièvement l'articulation.

Quand je fus appelé à le voir, il suppurait encore et je crus devoir attendre que la plaie fût cicatrisée avant d'intervenir.

La guérison de cette plaie étant obtenue, j'intervenais pour pratiquer, du côté du fémur, la régularisation voulue, par un avivement qui répondait sensiblement à un trait de section passant immédiatement au-dessus de l'épiphyse inférieure et du côté du tibia une encoche susceptible de recevoir l'extrémité du fémur avivée.

A ce moment, je crus ne pas devoir maintenir les fragments par un agent métallique de suture. Je continuais à *penser que ces agents ne doivent pas être employés dans des os qui ont été infectés.*

J'ai simplement rapproché les os et je les ai maintenus par un appareil plâtré d'immobilisation rigoureuse.

J'ai eu un très bon résultat, dont j'espère vous montrer les photographies et radiographies.

— Les conclusions du rapport de M. Mauclaire, mises aux voix, sont adoptées.

Emphysème sous-cutané abdominal circonscrit après une appendicectomie à froid,

par M. DANTIN (d'Agen).

Rapport verbal de M. A. LAPOINTE.

Voici le fait qui paraît avoir fortement intrigué M. Dantin.

Il opère, le 25 septembre 1920, pour appendicite chronique une enfant de douze ans.

L'appendice, rempli d'oxyures, est enlevé sans aucun incident, par l'incision de Jalaguier.

L'opérée a été maintenue en position légèrement inclinée (15° environ) depuis le début de l'opération *jusqu'au surjet péritonéal inclusivement.* Elle est ramenée à l'horizontale pour les sutures aponévrotiques et cutanées.

Suites simples, rigoureusement apyrétiques, troublées seulement par un léger ictère chloroformique.

A l'ablation des crins, le onzième jour, M. Dantin s'aperçoit qu'il existe, autour de la cicatrice, une large zone crépitante d'emphysème sous-cutané.

Le palper abdominal ne montre rien d'anormal. La plaie ne présente aucun caractère inflammatoire, même léger; aucune désunion après l'ablation des fils. L'introduction d'un stylet dans l'angle inférieur ne donne pas une goutte de sérosité.

L'état général est d'ailleurs parfait.

La crépitation gazeuse s'atténue progressivement, mais elle n'a complètement disparu qu'au bout de quatre semaines environ.

M. Dantin a été très surpris par cet incident qu'il n'avait encore jamais vu, et les recherches qu'il a faites pour s'éclairer sont restées négatives : il n'est signalé nulle part.

Il ne pouvait être question, dit-il, d'une complication septique, d'un phlegmon par infection aérogène. Bien entendu.

Alors ne s'agirait-il pas, tout simplement, de l'air entré dans le péritoine pendant l'attitude inversée et sorti au moment du redressement de la malade, exécuté après la fermeture du péritoine?

M. Dantin hésite un peu à adopter cette interprétation, parce que, dit-il, il lui paraît difficile de comprendre comment l'air intrapéritonéal peut filtrer dans le tissu cellulaire sous-cutané, à travers les plans complexes de la paroi reconstituée.

Je ne puis approuver cette réserve, d'autant moins que j'ai vu deux fois le même incident que M. Dantin, pour avoir oublié de

faire redresser l'opéré avant de refermer le ventre, et d'autres chirurgiens l'ont vu, sans doute, comme M. Dantin et moi.

C'est un ennui sans conséquence et il est bien facile de l'éviter, puisqu'il suffit de faire redresser l'opéré avant de terminer la suture du péritoine.

M. Okinczyc. — Le hasard fait que j'ai en ce moment même en traitement une malade que j'ai opérée pour un épithélioma du corps utérin ; j'ai fait une hystérectomie totale avec suture du vagin sans drainage. L'état prononcé de maigreur de la malade et la minceur de la paroi abdominale m'ont conduit à faire, ce que je ne fais qu'exceptionnellement, la suture pariétale en un seul plan avec crins doubles. Le quatrième jour après l'opération, nous constatons un emphysème sous-cutané de la paroi abdominale envahissant les flancs jusqu'à la région lombaire. Malgré ce phénomène, l'état de la malade ne paraît devoir inspirer aucune inquiétude, et l'évolution se fait vers une guérison sans incidents.

Je pense qu'on ne peut donner de cet accident qu'une explication : la filtration post-opératoire de l'air resté dans l'abdomen après fermeture de la paroi, et qui s'épanche dans le tissu cellulaire sous-cutané. Cela est d'autant plus vraisemblable dans mon cas, que je n'ai fait qu'un seul plan de suture sur la paroi, à points séparés.

Il y aurait bien une autre explication : c'est la piqûre accidentelle d'une anse intestinale dans la suture pariétale. Ce seraient alors les gaz intestinaux qui filtreraient dans le tissu cellulaire sous-cutané. Mais il est vraisemblable que l'emphysème s'accompagnerait alors de symptômes d'infection au moins locale, ce qui n'existait pas dans l'observation que j'ai rapportée.

M. Dujarier. — J'ai observé plusieurs cas d'emphysème de la paroi après laparotomie. Ce symptôme ne présente d'ailleurs aucune gravité. Néanmoins, pour l'éviter, j'ai la précaution lorsque le péritoine est fermé de redresser le malade et d'expulser par pression l'air contenu dans la cavité abdominale. Depuis que j'ai recours à cette pratique je n'ai plus observé d'emphysème.

M. Lapointe. — Je vois que je ne m'étais pas trop avancé en déclarant que le fait observé par M. Dantin n'était pas inconnu.

Je remercie Okinczyc et Dujarier de s'être associés au rapporteur pour assurer M. Dantin, que l'interprétation pathogénique à laquelle il a songé est bien la vraie.

— Les conclusions du rapport de M. Lapointe, mises aux voix, sont adoptées.

Vomissements ne cédant qu'à une hémicolectomie,

par M. DESCARPENTRIES (de Roubaix).

Rapport de M. A. LAPOINTE.

Voici cette très curieuse observation :

Une femme de vingt-trois ans est admise à l'hôpital de Roubaix, dans un service de médecine, le 18 septembre 1920, pour vomissements teintés de sang. On porte le diagnostic d'ulcus gastrique avec grosse dilatation, et la malade est envoyée dans le service de chirurgie.

Cette jeune femme souffre du ventre depuis l'âge de treize ans. Elle vomit d'une manière intermittente, sans cause bien déterminée. A différentes reprises, dans les dernières années, elle a vomi du sang.

L'alimentation provoque parfois des crises douloureuses, que la malade localise au creux épigastrique.

C'est une constipée chronique qui abuse des laxatifs et des lavements.

Elle est sujette aux poussées d'eczéma et aux migraines. Ses règles sont irrégulières et douloureuses.

On l'a traitée pour anémie, dyspepsie, troubles nerveux.

En juin 1918, un chirurgien pensa à de l'appendicite chronique et enleva l'appendice, par une très petite boutonnière. Les vomissements reparurent quinze jours après.

Dans la suite, elle fut soignée pour péritonite tuberculeuse.

L'examen pratiqué par M. Descarpentries ne révèle aucune tuméfaction de l'abdomen qui est généralement douloureux, avec une sensibilité particulière dans la région périombilicale.

Vomissements irréguliers, sans horaire déterminé, parfois teintés de sang, sans qu'il y ait de véritables hématémèses.

Amaigrissement extrême avec grande pâleur des téguments et taches brunâtres simulant le syndrome addisonien.

Il y a de la stase gastrique, diminution d'HCl libre avec augmentation de l'acidité totale.

A l'écran : estomac très dilaté, descendant jusqu'au-dessous du pubis et se vidant très lentement, même en position courbée.

Le 20 *octobre* 1920, 2[e] opération : Laparotomie sus-ombilicale, sous anesthésie aux vapeurs chaudes d'éther (appareil Descarpentries).

L'estomac est très distendu, atone, mais aucune apparence d'ulcus, ni gastrique, ni duodénal. Pas de ptose rénale. Néanmoins, une gastro-jéjunostomie postérieure est pratiquée.

Trois semaines après la reprise de l'alimentation, les vomissements reparaissent, deux ou trois par 24 heures, diurnes ou nocturnes, avec ou sans aliments. Ils cessent parfois pendant quelques jours.

Pourtant, les douleurs sont moindres et l'état général s'améliore un peu.

Des lavages gastriques ne donnent aucun résultat.

La radioscopie montre que le repas baryté passe dans l'anse efférente, mais une petite quantité se trouve dans l'anse afférente, ayant passé par le pylore, ou plutôt reflué par antipéristaltisme.

L'estomac est revenu à ses dimensions normales.

Une radiographie, prise après insufflation d'air dans le gros intestin, semble indiquer qu'il y a stase duodénale, car la troisième portion du duonénum apparaît remplie de lait baryté ; la quatrième portion et la première anse jéjunale n'en contiennent plus.

Le 19 *janvier* 1921, 3e opération : sous anesthésie aux vapeurs chaudes d'éther. La bouche de la gastro-jéjunostomie est intacte, mais le duodénum semble dilaté et comprimé par le pédicule mésentérique. On pratique une duodéno-jéjunostomie sous-mésocolique.

Un mois après, la malade recommence à vomir. Alors, on pense à pratiquer l'examen radiologique du gros intestin et sur un cliché pris trente-deux heures après un repas baryté, au moment d'une grande crise de vomissements, on constate qu'il existe un anneau constrictif au-dessus du cæcum, au niveau de l'angle sous-hépatique. On remarque en outre que les vomissements cessent après évacuation du cæcum par un lavement huileux : la stase cæcale serait donc à l'origine des accidents.

Le 9 *mars* 1921, 4e opération : l'estomac est petit; la bouche gastro-jéjunale est parfaite ; par contre, la bouche duodéno-jéjunale a disparu.

M. Descarpentries pratique une hémicolectomie, avec implantation latéro-latérale de l'iléon dans le côlon transverse, faite aussi près que possible des deux extrémités (procédé auquel, ajoute l'auteur, je suis resté fidèle et dont je n'ai jamais eu à regretter l'emploi).

Le segment réséqué, comprenant la portion terminale de l'iléon, le cæcum, le côlon ascendant et l'angle sous-hépatique, ne présentaient aucune lésion macroscopiquement appréciable.

Suites opératoires des plus simples. Les vomissements n'ont pas reparu; la constipation a cessé. Plus de migraines, ni d'eczéma. La malade a engraissé de 13 kilogrammes dans les trois mois qui ont suivi l'opération.

Voilà une observation qui prouve une fois de plus, comme le dit M. Descarpentries, le rôle important que joue la stase cæcale dans la pathologie du tube digestif.

Il est regrettable, dans le cas particulier, que ce rôle n'ait pas été reconnu de prime abord, puisque cette constipée chronique par stase cæcale a subi trois opérations, pour le moins inopportunes, avant d'être débarrassée de sa constipation et de son intolérance gastrique par la cæco-colectomie !

La critique est aisée, mais l'art est difficile, et la pathologie du tube digestif quelquefois protéique. Les confusions de ce genre trouvent leur excuse dans la rareté relative de troubles gastriques

occupant le premier plan dans le tableau clinique d'une simple stase cæcale, et dans la difficulté d'une juste interprétation d'un symptôme plutôt rare, quand on n'a pas demandé à l'examen radiologique tout ce qu'il peut donner.

Il n'est donc pas très étonnant que le premier opérateur ait cru à de l'appendicite chronique d'emblée et que le second, constatant l'inutilité de l'appendicectomie, ait été conduit à incriminer à tort l'estomac, puis le duodénum.

Pourtant, on doit savoir que les vomissements tenaces, paroxystiques, font parfois partie des syndromes décrits depuis longtemps de main de maître, sous le nom de « réactions coliques », par notre regretté collègue Mathieu, qui a insisté, un des premiers, sur les erreurs de diagnostic qui peuvent en résulter.

La morale de cette histoire est facile à tirer.

D'abord, c'est qu'on a bien raison de se méfier de la « boutonnière » esthétique qui ne permet pas l'exploration suffisante du cæcum et du côlon, après l'appendicectomie.

Ensuite, c'est qu'une exploration radiologique complète du tractus digestif est un appoint nécessaire à l'examen clinique chez tout malade souffrant, à l'état chronique, de troubles gastro-intestinaux.

En ce qui concerne le traitement de cette stase cæcale, M. Descarpentries a eu recours au grand moyen : il a fait une colectomie limitée, il est vrai, à la moitié droite du cadre colique. Bien que l'observation n'en dise rien, je dois admettre que les lésions constatées ne permettaient pas de se contenter des petits moyens, tels que la section de brides associée ou non à la cæcoplicature. Et puis l'opérateur a voulu sans doute garantir son opérée contre les ennuis d'une cinquième opération.

En tout cas, le résultat de l'hémicolectomie, contrôlé pendant plusieurs mois, n'a laissé rien à désirer.

Je félicite, en votre nom, M. Descarpentries du succès qu'il a fini par obtenir et je vous propose de consigner dans nos Bulletins sa très instructive observation.

M. Pierre Duval. — Je crois devoir m'associer aux réserves de Lapointe regrettant le nombre des opérations inopportunes faites à la malade de M. Descarpentries.

Ce cas clinique est pourtant aujourd'hui bien connu, et les Bulletins de notre Société contiennent des communications importantes sur ce sujet. C'est une constipation colique droite par malformation du côlon droit mobile, avec occlusion du duodénum par la *colica media*. Dans ce cas, la gastro-entérostomie

est un illogisme, l'anastomose de choix est la jéjuno-duodénostomie.

L'opération de choix sur le côlon est la fixation verticale qui soulage la *colica media*. Quant à la colectomie droite, qui agit de même sur l'artère, elle paraît un sacrifice inutile, puisque des opérations éminemment conservatrices atteignent le même but.

— Les conclusions de M. Lapointe, mises aux voix, sont adoptées.

Anévrisme sous-clavi-axillaire. Extirpation, Guérison,

par M. LAGOUTTE (du Creusot).

Rapport de M. A. LAPOINTE.

C'est un très beau succès à l'actif de l'extirpation que M. Lagoutte nous a adressé pour un anévrisme d'origine pathologique intéressant à la fois la sous-clavière extrascalénique et la presque totalité de l'axillaire.

Observation. — Homme de cinquante-neuf ans ayant constaté par hasard, il y a deux mois, un soulèvement avec battements au-dessous de sa clavicule gauche.

Peu après, apparurent de l'essoufflement et des douleurs irradiées dans tout le membre.

On constate les signes caractéristiques d'un anévrisme artériel constitué par deux lobes. La masse principale, du volume d'un gros œuf, occupe le creux sous-claviculaire et l'aisselle jusqu'à mi-hauteur du grand pectoral. Elle envoie un prolongement du volume d'une grosse noisette au-dessus de la clavicule.

Le pouls radial est perceptible, mais légèrement en retard sur celui du côté droit.

Légère dilatation veineuse; main un peu violacée, sans œdème.

Douleurs irradiées dans tout le membre et fourmillements dans les doigts.

Intervention le 7 *mai* 1921. — Incision en baïonnette dans le sillon delto-pectoral, longeant ensuite le bord supérieur de la clavicule et remontant de 3 centimètres sur le bord antérieur du sterno-mastoïdien.

Le tendon du grand pectoral est sectionné; la clavicule est sciée à la scie de Gigli, et après désinsertion du chef claviculaire du sterno le fragment interne de la clavicule est écarté en avant et en bas avec le grand pectoral. Après section du petit pectoral, l'anévrisme apparaît dans toute son étendue.

On commence par lier la sous-clavière entre les scalènes, en aval de sa dernière branche. L'artère est sectionnée entre deux ligatures.

L'isolement du pôle inférieur de l'anévrisme est pénible, car la veine et les nerfs sont très adhérents, en particulier la racine interne du

médian, qui passe en sautoir sur le sac. L'axillaire, en un point qui paraît sain, est sectionnée à son tour entre deux ligatures posées entre la scapulaire inférieure et les circonflexes.

Alors, le sac est dégagé de bas en haut, et toutes les collatérales de l'axillaire sont liées, à l'exception des circonflexes.

La clavicule est remise en place et suturée au fil de bronze et la paroi antérieure de l'aisselle reconstituée sans drainage.

A la fin de l'opération, on ne sent plus la radiale et la main est un peu livide et refroidie ; mais, dès le soir, la main est chaude et toute crainte de gangrène est écartée.

Le segment artériel enlevé mesure 14 centimètres.

Un mois après l'opération, le pouls n'est pas revenu. Mais les douleurs ont disparu et il ne persiste que quelques fourmillements dans le pouce et l'index.

Les mouvements de l'épaule sont limités, surtout pour l'abduction qui atteint à peine l'horizontale. Les autres mouvements du membre sont normaux et la main serre avec autant de force que du côté opposé.

J'ajouterai à cette belle observation quelques brefs commentaires.

Le résultat donné par l'extirpation a été tout à fait satisfaisant. Il semble bien que ce soit la règle, pour les anévrismes d'origine pathologique à la racine du membre supérieur.

Dans les relevés si consciencieux de Monod et Vauwerts figurent 11 anévrismes de la sous-clavière et 17 de l'axillaire traités par l'extirpation. Pour juger les risques de la méthode, il est permis de rapprocher ces deux groupes, d'autant plus que la dilatation pathologique d'une artère ne respecte pas les limites établies par l'anatomie. Dans l'un et l'autre groupe, j'ai noté un nombre important d'anévrismes sous-clavi-axillaires, comme celui qu'a extirpé M. Lagoutte.

Sur ces 28 observations étudiées par Monod et Vauwerts, qui n'ont pas fait le départ entre les anévrismes pathologiques et les anévrismes traumatiques, qu'il convient, à mon avis, de séparer, pour apprécier plus exactement la valeur de l'extirpation, nous trouvons deux échecs. Un opéré de Halstedt est mort d'hémorragie secondaire, suite d'infection, accident qui n'appartient pas en propre à l'extirpation. Dans le second cas mortel, publié par Lexer, ce chirurgien, après résection de l'artère, avait implanté un greffon veineux de 8 centimètres entre les deux bouts, précisément pour éviter la gangrène qu'il redoutait. La gangrène n'en survint pas moins et l'opéré succomba sans qu'on l'ait amputé.

Ce fait malheureux de Lexer était le seul cas de gangrène connu au moment où Monod et Vauwerts ont rassemblé leurs documents.

Mais il s'agissait d'un volumineux hématome anévrismal, par élongation et rupture de l'axillaire au cours d'une tentative de réduction de luxation ancienne de l'épaule, et nous savons bien que dans les anévrismes traumatiques les conditions sont moins favorables, pour la suppléance par les collatérales, que dans les anévrismes pathologiques.

Je retiens donc qu'il n'a pas été publié, du moins à ma connaissance, un seul cas de gangrène après extirpation d'un anévrisme d'*origine pathologique* du tronc sous-clavi-axillaire.

Et pourtant l'étendue de la résection fut parfois importante. Dans un cas de notre collègue Savariaud, par exemple, l'écart entre les deux ligatures allait du scalène antérieur au bord supérieur du petit pectoral. A ce point de vue, M. Lagoutte me paraît détenir le record : l'anévrisme en bissac qu'il a extirpé n'avait pas moins de 14 centimètres de long et, si toutes les branches de la sous-clavière avaient été conservées, toutes celles de l'axillaire avaient été supprimées, à l'exception des circonflexes.

On voit ainsi jusqu'à quel point on peut compter, dans les anévrismes pathologiques du tronc sous-clavi-axillaire, sur le maintien de la circulation par les voies collatérales. Bien qu'elles échappent à la dissection courante et ne soient pas décrites dans nos traités d'anatomie, les anastomoses existent entre les branches de la sous-clavière et les circonflexes, et elles ont le temps, en cas d'anévrisme pathologique, de prendre un développement suffisant pour assurer la suppléance de la voie principale supprimée.

Un autre point à retenir de l'observation de M. Lagoutte, c'est que l'extirpation n'a créé aucun trouble important dans les fonctions du membre. Les observations antérieures sont souvent incomplètes à cet égard. Hantés par la crainte de la gangrène et satisfaits que l'opéré y ait échappé, bien des opérateurs sont restés laconiques, sinon muets, sur l'état fonctionnel du membre atteint d'ischémie relative après l'extirpation.

On ne saurait toujours compter, à ce point de vue, sur un résultat aussi beau que celui obtenu par M. Lagoutte.

Il conclut que l'extirpation est le traitement de choix des anévrismes sous-clavi-axillaires.

C'est une opinion depuis longtemps classique. Elle s'imposa dès qu'on put comparer les résultats de l'extirpation à ceux des méthodes anciennes, et en particulier de la ligature.

Aujourd'hui, ce sont les méthodes *réputées conservatrices* qu'on oppose à l'extirpation pure et simple.

Or, j'estime que M. Lagoutte a été sage de ne tenter, chez son malade, ni l'*anévrismoraphie reconstructive* de Matas, ni la *greffe*

vasculaire, les deux seules méthodes auxquelles il aurait pu songer.

Si, d'une façon générale, les indications de cette chirurgie dite réparatrice paraissent assez restreintes dans le traitement des anévrismes d'origine pathologique, pour ceux du tronc sous-clavi-axillaire l'extirpation, quand elle est possible, donne de si brillants résultats, que je ne vois vraiment aucune raison de l'abandonner pour les méthodes dites conservatrices, et ce sera la conclusion de ce rapport.

— Les conclusions du rapport de M. Lapointe, mises aux voix, sont adoptées.

Deux observations de luxation subtotale rétrolunaire avec énucléation du semi-lunaire et fracture du scaphoïde. Résultats éloignés de l'intervention,

par le Dr GAY-BONNET (Armée).

Rapport de M. J.-L. ROUX-BERGER.

M. Gay-Bonnet vous a présenté les deux opérés qui font l'objet de ce rapport. En voici les observations détaillées :

OBS. I. — P... Pierre, vingt-deux ans, soldat 5e E. T. M. Entré à l'hôpital Bégin le 31 décembre 1919 pour entorse et contusion du poignet droit. Le 17 décembre 1919 a fait une chute du haut d'un camion sur la paume de la main droite, en extension. Gonflement, douleur. N'a pu se servir de son poignet. A été traité par des bains chauds et des massages.

A son entrée, tuméfaction dorsale du poignet en léger dos de fourchette et tuméfaction antérieure soulevant les tendons fléchisseurs. Grosse augmentation de volume antéropostérieure du poignet. Main clouée, doigts légèrement fléchis. Très peu de mouvements spontanés et provoqués dans le poignet, douleur très grande quand on le mobilise. On ne peut insinuer le doigt entre l'apophyse styloïde radiale et le tubercule du 1er métacarpien. Douleur violente à la pression à ce niveau. Les styloïdes radiale et cubitale ont conservé leurs rapports normaux. Troubles sensitifs très intenses à l'extrémité de l'index et du médius : fourmillements et élancements. Si on palpe la face antérieure du poignet on provoque une douleur très violente qui se répercute jusqu'à l'extrémité des doigts.

La radiographie de face et de profil faite le 2 janvier 1920 montre :

1° Une fracture du scaphoïde ;

2° Une luxation du grand os qui vient sous la lèvre postérieure du radius ;

3° Une énucléation du semi-lunaire, rotation de 90° environ; il est encore sous la lèvre antérieure du radius par son bord supérieur.

Sous anesthésie générale à l'éther, nous tentons sans succès la réduction, le 4 janvier 1920.

Intervention le 12 janvier 1920. Anesthésie générale à l'éther. Incision antérieure. Très simplement nous enlevons le semi-lunaire et la partie supérieure du scaphoïde qui est luxée en avant avec le lunaire. Suture sans drainage. Immobilisation dans un appareil plâtré, la main en extension et légère inclinaison cubitale, afin de ramener le grand os et le carpe sous le radius; les doigts sont laissés libres.

Le plâtre et les fils sont enlevés le 9e jour (20 janvier 1920). Réunion. Suites simples.

Le massage et la mobilisation sont commencés dès le 21 janvier (10e jour).

Le blessé sort de l'hôpital avec un congé de convalescence de deux mois, le 14 mars 1920. A ce moment la flexion et l'extension du poignet ne sont pas tout à fait complètes, l'excursion totale est seulement de 90° environ. La flexion des doigts est complète, la force est un peu diminuée; il n'y a plus de troubles sensitifs.

Le blessé a été libéré et a repris ses occupations. Revu le 16 juin 1921. Conducteur de camion automobile, il manipule de grosses caisses et conduit sa voiture très facilement. N'a pas de douleurs. Tous les mouvements sont complets. La force est normale. Résultat excellent. La radiographie faite le 16 juin 1921 montre une adaptation anatomique parfaite du carpe mutilé.

En résumé, la suppression du semi-lunaire et de l'extrémité supérieure du scaphoïde n'a aucun inconvénient au point de vue fonctionnel.

Obs. II. — H... Auguste, soldat service auxiliaire, 13e régiment d'artillerie, vingt-deux ans. Le 10 octobre 1919, a fait une chute de 3 mètres sur le poignet gauche fléchi (accident du travail):

Violente douleur, gonflement du poignet. Impotence. Soigné par des massages. Radiographié 3 mois après; on lui a dit qu'il pourrait se servir de son poignet et on a continué les massages. Incorporé comme soldat, service auxiliaire, au 13e R. A. C. le 15 mars 1920.

Hospitalisé le 17 novembre 1920 parce qu'il ne peut se servir de sa main gauche.

A son entrée, il se plaint de douleurs lancinantes dans le poignet et dans les doigts. Main et avant-bras très amaigris. Atrophie légère de l'éminence thénar; l'avant-bras gauche a 4 centimètres de moins de circonférence que l'avant-bras droit. Les doigts sont légèrement fléchis en crochet; le pouce, l'index et le médius sont très amincis, la peau est violacée, fine, luisante, froide et présente de la transpiration légère. Les ongles sont atteints de troubles trophiques, ils sont striés, cannelés. La main est clouée, il n'y a que de très légers mouvements spontanés et provoqués dans le poignet. La flexion des doigts est sans force, l'extension complète est impossible. Déformation dorsale légère du

poignet en dos de fourchette. Gonflement antérieur. Le poignet est arrondi et raccourci.

On sent sur la face antérieure une grosse tuméfaction osseuse qui soulève les tendons fléchisseurs et la palpation provoque une violente douleur qui se répercute jusqu'à l'extrémité de l'index et du médius. La tabatière anatomique est comblée et douloureuse. Les styloïdes radiale et cubitale ont leur dénivellation normale. Point douloureux très net à la pointe de la styloïde radiale.

La radiographie de face et de profil montre :

1° Un petit arrachement de l'apophyse styloïde radiale;

2° Une fracture de scaphoïde;

3° Une luxation dorsale du grand os qui vient affleurer la lèvre postérieure du radius;

4° Une énucléation du semi-lunaire qui a tourné de 90°, mais qui se trouve encore sous le radius par le bord antérieur.

En raison de l'ancienneté de l'accident qui remonte à 14 mois et des troubles névritiques du médian, une intervention est nécessaire.

Opération le 6 *décembre* 1920. — Anesthésie générale à l'éther. Incision antérieure. Libération du nerf médian qui est adhérent à du tissu fibreux. On a beaucoup de peine à enlever le semi-lunaire et le fragment supérieur du scaphoïde qui sont luxés en avant et qui sont englobés dans du tissu fibreux. Hémostase et nettoyage très soigné de la cavité. Sutures sans drainage.

Immobilisation dans un appareil plâtré, main en extension et légère inclinaison cubitale, pour ramener le grand os sous le radius. Les doigts sont laissés libres.

Suites simples. — On enlève le plâtre et les fils le 10e jour. Il s'est produit un hématome qui a provoqué un peu de désunion entre deux fils.

La cicatrisation est complète le 15e jour.

Bains chauds, massage et mobilisation.

Les douleurs et les troubles sensitifs et trophiques disparaissent progressivement.

Le blessé sort de l'hôpital, le 20 mars 1921, pour aller en convalescence. A ce moment, la flexion du poignet atteint 45° et l'extension 25° environ. L'inclinaison cubitale et radiale est presque complète. Les mouvements des doigts sont normaux, mais la force est diminuée. L'éminence thénar est presque normale. L'atrophie de l'avant-bras n'est plus que de 2 centimètres. H... se sert de sa main. Les troubles sensitifs et trophiques du médian ont disparu complètement.

La radio faite après l'intervention montre l'adaptation anatomique du carpe.

Pendant sa convalescence, le blessé veut se remettre à travailler, mais il se produit très rapidement de l'arthrite, le poignet devient chaud et douloureux.

Actuellement (29 juin 1921), les mouvements du poignet sont encore incomplets, mais on gagne tous les jours; les doigts sont souples et puissants. Il y a encore un peu d'arthrite sèche avec des craquements

dans le poignet. Nous espérons que le résultat sera excellent dans quelques mois et que la récupération sera complète comme dans l'observation I.

Il faut savoir gré à M. Gay-Bonnet d'avoir pu nous apporter des résultats éloignés, puisque son premier malade a été revu 17 mois après l'opération, et le second 6 mois. C'est là à notre avis le principal intérêt de ce travail. Nous ne saurions, par ailleurs, que souscrire aux quelques lignes de conclusions que l'auteur ajoute à ses observations :

La luxation subtotale rétrolunaire avec énucléation du semi-lunaire et fracture du scaphoïde est produite dans la chute sur le poignet, mais en extension ou en flexion.

Tous les traumatismes du poignet doivent être envoyés rapidement au chirurgien et radiographiés afin que le traitement approprié leur soit appliqué.

Les interventions pour lésions récentes donnent une récupération fonctionnelle excellente.

Les interventions pour lésions anciennes fournissent des succès moins rapides et moins complets. Il est indispensable d'intervenir lorsqu'il y a des troubles névritiques du médian.

Nous vous proposons d'adresser nos remerciements à M. Gay-Bonnet pour ses intéressantes observations.

M. MOUCHET. — Je demanderai quels étaient les nerfs intéressés par le cal.

M. ROUX-BERGER. — Seul le nerf médian était pris dans le cal.

— Les conclusions de M. Roux-Berger, mises aux voix, sont adoptées.

Fracture isolée, par enfoncement, de la cavité cotyloïde avec luxation intrapelvienne de la tête fémorale. Guérison obtenue avec bon résultat fonctionnel, par des procédés non sanglants,

par M. ANDRÉ CHALIER (de Lyon).

Rapport de M. PAUL MATHIEU.

L'observation suivante, que nous a communiquée M. André Chalier, tire son intérêt des radiographies qui l'accompagnent, du procédé thérapeutique utilisé et du résultat obtenu :

OBSERVATION. — Un ingénieur de trente-deux ans expérimentait une

nouvelle motocyclette, le 14 juillet 1920 ; il marchait à vive allure quand, à un brusque virage, il fut projeté sur le sol, en avant de son véhicule, qui, d'ailleurs, le rattrapa et l'atteignit au niveau de la hanche droite. Le choc fut violent, l'impotence immédiate.

Appelé auprès de lui le lendemain, je notai ceci : douleurs vives surtout dans le domaine du nerf obturateur ; attitude assez particulière du

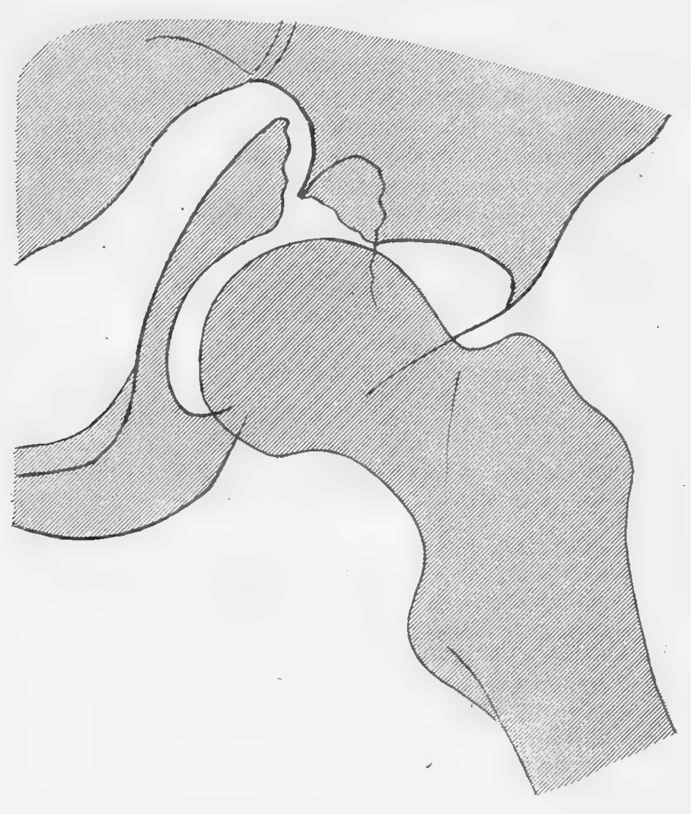


Fig. 1.

membre inférieur droit : flexion à angle droit de la cuisse sur le bassin ; flexion à angle aigu de la jambe sur la cuisse, le pied reposant sur le plan du lit ; légère rotation externe sans abduction ni adduction ; impotence fonctionnelle complète, la moindre tentative de mouvement réveillant une violente douleur. Pas d'ecchymose scrotale, mais une bande ecchymotique horizontale à la face externe de la cuisse, un peu au-dessous du grand trochanter, qui paraît élargi et fait une saillie moins marquée que du côté sain. La pression sur ce trochanter est très douloureuse ; la pression sur le genou fléchi ne l'est pas. Il est impossible d'étendre le membre, les tentatives d'adduction

sont très douloureuses, les tentatives d'abduction le sont moins.

Au toucher rectal, on sent une grosse saillie qui bombe dans le rectum, sur la face latérale droite, à 7 ou 8 centimètres au-dessus de l'anus; on a l'impression d'une saillie osseuse, dure, mais matelassée en quelque sorte par le muscle obturateur interne plus ou moins attrit et peut-être par un épanchement sanguin.

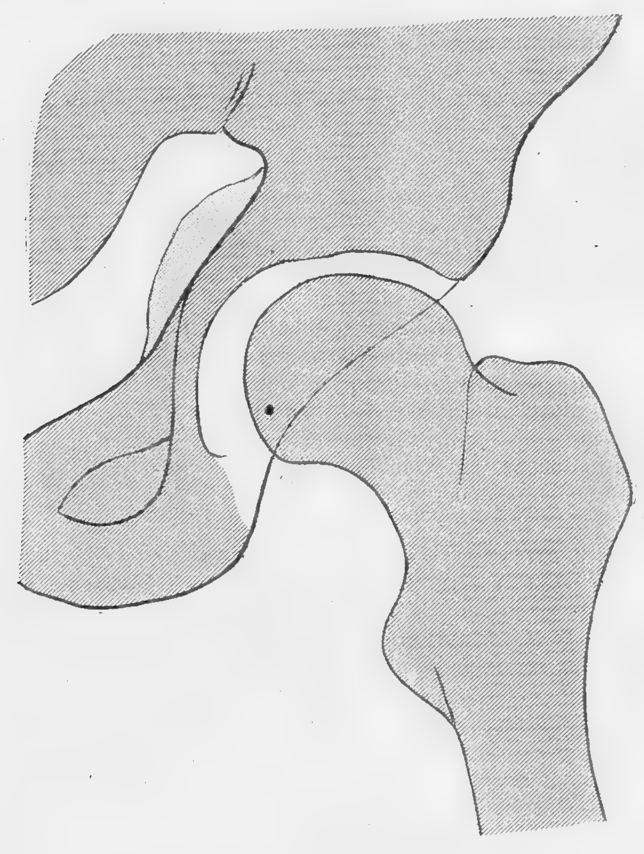


Fig. 2.

La radiographie, confirmant le diagnostic clinique, montre qu'il s'agit d'une fracture par enfoncement de la cavité cotyloïde avec luxation intrapelvienne de la tête fémorale.

Le 16 juillet, le blessé fut profondément endormi à l'éther, et je pus assez facilement, mais non sans force, réduire la luxation intrapelvienne de la tête au moyen des manœuvres externes classiques : pendant qu'un aide pesait de tout son poids sur les ailes iliaques pour immobiliser le bassin; je fis d'abord de vigoureuses tractions sur la cuisse, en exagérant l'abduction, mais en maintenant une certaine

flexion. Pour avoir plus de force, je chargeai, en tournant le dos au malade, sa cuisse sur mon épaute droite, et utilisai le bras de levier fourni par la jambe et le pied. Une fois la réduction obtenue, le membre fut placé à plat, dans la rectitude, et la mensuration, pratiquée avec les précautions usuelles, donna le même chiffre que du côté sain. Restait toujours l'enfoncement cotyloïdien, sur léquel il me paraissait logique d'intervenir : à cet effet, la main droite fut introduite en totalité dans le rectum et exerça facilement une forte pression sur la saillie cotyloïdienne pour en refouler les fragments vers l'extérieur, et autant que possible les coapter, les modeler. J'eus nettement l'impression d'aplanir ainsi la saillie perçue au toucher. Ceci fait, je plaçai une extension continue au diachylon, et par-dessus elle une attelle plâtrée, du genre de l'attelle pelvi-dorso-pédieuse d'Ollier, en modelant le cou-de-pied, le genou et les épines iliaques A. S.

Le membre fut maintenu ainsi, avec une traction de 5 à 6 kilogrammes, en abduction légère, et avec un certain degré de rotation externe, pendant six semaines.

Le 4 septembre, je supprime donc traction et plâtre. Le résultat est excellent ; pas de raccourcissement ; la hanche joue admirablement de façon passive ; pas la moindre gêne dans aucun des mouvements passifs de cette jointure, la rotation notamment est parfaite. Toutefois, le blessé ne peut pas encore détacher spontanément le talon du plan du lit ; il se plaint seulement de son genou légèrement tuméfié. Le toucher rectal montre que la réduction de la fracture du fond du cotyle s'est maintenue et qu'il ne persiste à ce niveau aucune douleur.

Depuis lors, avec un zèle très louable, le blessé a procédé à un entraînement régulier et progressif de son membre, si bien qu'il soulevait spontanément son talon le 10 septembre, se levait le 12, s'essayait à marcher avec des béquilles, et arrivait enfin à marcher avec le seul secours d'une canne dès la fin septembre.

Je revois le blessé le 15 octobre et je note : les mouvements de la hanche sont normaux, sauf la flexion sur le bassin qui est légèrement réduite ; le genou est sec et a récupéré tous ses mouvements. Le blessé n'accuse pas de douleur ; il peut marcher une demi-heure sans grande fatigue. Dans la station debout, l'attitude la moins fatigante est celle qui consiste à maintenir les deux membres inférieurs en abduction légère (attitude en triangle). Dans la station assise, le blessé ne peut pas croiser sa jambe droite sur sa jambe gauche aussi complètement que du côté opposé. Dans la marche, la claudication est minime.

Le 3 décembre 1920, quand le blessé fut considéré comme consolidé et reprit son travail, son état était sensiblement le même. Je fixai le taux de son incapacité permanente à 25 p. 100 environ.

Les fractures de la cavité cotyloïde par enfoncement et luxation centrale du fémur ont été l'objet de travaux récents assez nombreux, pour que je n'en reprenne pas devant vous un exposé com-

plet, après les publications de Thévenot, Guibé, celles plus récentes de Dupont (*Presse Médicale*, 16 février 1921), de Delannoy (*Revue de Chirurgie*, 1921, n° 5), la *Thèse* de M. Paris (Lyon, 1921).

La question du traitement de ces lésions assez fréquentes mérite pourtant de nous arrêter et, à ce propos, j'estime que l'observation de M. Chalier démontre les avantages d'un traitement précoce.

Il y a quelques années encore, la luxation centrale du fémur était très souvent méconnue. Je me souviens avoir vu plusieurs blessés restés infirmes après ce traumatisme, car, au bout de peu de temps, la luxation devient irréductible et la hanche blessée est vouée à l'ankylose. La nécessité d'une réduction immédiate s'impose donc et des observations comme celles de M. Chalier montrent que les résultats obtenus sont très satisfaisants.

Cette réduction s'obtient par différentes méthodes : réduction lente (Roux, de Lausanne) consistant dans l'application de l'extension continue avec traction latérale, ou réduction brusque par le procédé de Whitman, absolument calqué sur le procédé décrit par cet auteur pour le traitement des fractures du col. Sous anesthésie, il met la cuisse en abduction maxima et il la maintient ainsi en appareil plâtré pendant plusieurs mois, jusqu'à ce que la cavité cotyloïde comblée s'oppose au redéplacement.

M. Chalier a utilisé une méthode qui se rapproche des manœuvres classiques de réduction des luxations de la hanche. Dans les commentaires qu'il joint à son observation, il ajoute que « quand l'enfoncement du cotyle est suffisant pour permettre un degré, même peu accusé, de luxation intra-pelvienne de la tête, je crois qu'il faut attacher autant d'importance à la réduction de l'enfoncement, au modelage du cotyle par les manœuvres intra-rectales qu'aux tractions exercées sur le membre, tant pour réduire la tête que pour la maintenir réduite. Il m'a semblé aussi, d'après mon cas, que l'adjonction d'une immobilisation plâtrée à l'extension continue était une bonne méthode, car elle permet de relâcher ou de suspendre de temps en temps la traction qui serait difficilement tolérée de façon continue pendant six semaines. Quant à la durée de l'extension-immobilisation, il semble bien qu'elle doive atteindre un mois et demi environ, pour donner à la fracture cotyloïdienne le temps de se consolider. L'immobilisation ne paraît pas devoir être rendue responsable des raideurs qui pourraient persister soit dans la hanche, soit dans le genou. On pourrait, il est vrai, pour mobiliser de façon aisée et précoce ces deux jointures, utiliser la simple traction sur les condyles fémoraux avec l'étrier de Richard, que nous employons couramment dans le

service de M. Bérard pour les fractures du fémur et qui, combiné à une suspension américaine, donne au blessé toute latitude pour se mouvoir dans son lit, et facilite grandement tous les soins de propreté dont il a besoin ».

Le résultat obtenu par M. Chalier est tout à fait remarquable, au point de vue anatomique et au point de vue fonctionnel, comme le démontrent les radiographies et les photographies jointes à l'observation. Le 6 novembre 1921, le malade confirme dans une lettre avoir recouvert l'étendue normale de presque tous les mouvements de la hanche blessée.

Je vous prie d'adresser nos remerciements et nos félicitations à M. Chalier, pour sa communication qui s'ajoute à celles déjà nombreuses et intéressantes qu'il a faites à notre Société.

M. Gernez. — Le cas de M. Chalier ne me paraît pas être à ranger dans les cas que nous dénommons : luxation intrapelvienne de la tête fémorale par enfoncement du cotyle. Il s'agit ici d'une fracture du bassin avec translation du fragment pelvien en dedans, la tête étant déplacée avec lui, et non d'un enfoncement du cotyle avec luxation intrapelvienne.

J'ai observé deux cas de luxation intrapelvienne de la tête fémorale, cas anciens, méconnus. Je suis de l'avis de Mathieu, ces cas sont au-dessus de nos ressources chirurgicales, il s'agit d'ankyloses cerclées, le col est enserré par un collier osseux. Je me suis toujours servi de radiographies stéréoscopiques qui m'ont permis de voir nettement les lésions.

M. Albert Mouchet. — J'ai entendu Gernez dire qu'il n'y avait pas enfoncement du cotyle; je ne puis admettre cette interprétation.

L'enfoncement du cotyle crève les yeux sur les schémas radiographiques de M. Chalier, mais, ce qui est vrai, c'est qu'il n'y a pas luxation complète de la tête fémorale, il y a un premier degré seulement de déplacement.

M. Paul Mathieu. — A propos de la terminologie à employer dans le cas de M. Chalier, si le terme de luxation était discutable, je dirais qu'il y a dans ce cas fracture de l'arrière-fond du cotyle avec léger déplacement intrapelvien de la tête fémorale.

L'intérêt de l'observation de M. Chalier réside dans la précocité de sa thérapeutique qui met en évidence l'importance des manœuvres intrarectales et surtout dans l'excellent résultat obtenu,

alors que les lésions invétérées sont d'un pronostic fonctionnel très grave.

— Les conclusions du rapport de M. Mathieu, mises aux voix, sont adoptées.

Trois observations de lésions traumatiques du genou,

par M. le Dr Gay-Bonnet (hôpital Bégin).

Rapport de M. PAUL MATHIEU.

M. le Dr Gay-Bonnet, de l'hôpital Bégin, nous a communiqué trois observations de lésions traumatiques du genou.

Double fracture transversale du ménisque interne du genou droit. Blocages répétés de l'articulation. Méniscectomie totale. Guérison. Résultat fonctionnel parfait dix-huit mois après l'intervention.

D..., J., soldat de 2e classe, 20e division de secrétaires d'état-major. Le 3 octobre 1918, soldat dans un bataillon de chasseurs à pied, en montant à l'attaque vers 3 heures du matin, a fait une chute dans une tranchée, le genou fléchi. Il a ressenti une violente douleur et son genou est resté bloqué en flexion à 35° environ; malgré tous ses efforts il n'a pu ni fléchir ni allonger la jambe. Il s'est rendu au poste de secours en marchant sur la pointe du pied, aidé par un camarade. Son genou était devenu très globuleux. Pas de plaie. Pansement compressif. On n'a pu allonger la jambe. Evacué sur l'ambulance, puis sur l'H. O. E. et de là à l'intérieur, près de Chambéry, où il arrive le 7 octobre. On lui applique de la teinture d'iode. Le genou reste globuleux et bloqué. Le blessé marche en hésitant, sur la pointe du pied. D'après ce que raconte le blessé, il serait resté bloqué jusqu'au 17 décembre 1918. Le chirurgien du secteur le débloque par des mouvements combinés de flexion, d'extension et de rotation. Peut reprendre son service et devenir cycliste.

Le 28 juillet 1920, étant de corvée de pommes de terre, il met le genou droit à terre, sent une douleur vive et ne peut se relever. Un camarade l'aide et le conduit à l'infirmerie; le genou est encore bloqué, fléchi à 35° avec impossibilité de faire l'extension ou la flexion. Envoyé à l'hôpital avec le diagnostic de « Synovite traumatique du genou », on réduit le blocage et on fait du massage et des pansements compressifs.

Ultérieurement, le blocage se reproduit tous les mois, puis tous les quinze jours.

D... présente un état psychique assez sérieux et demande qu'on le guérisse de son affection, car il redoute le blocage.

Lorsque nous le voyons, le genou droit présente un léger degré d'hydarthrose; choc rotulien. Pas de mouvements de latéralité, ni de

tiroir. Extension et flexion complètes mais douloureuses, surtout à la face interne. Il existe un point douloureux très net au niveau de la partie interne de l'interligne et on sent que le ménisque interne vers sa partie moyenne est épaissi.

Atrophie de 2 centimètres de la cuisse.

Nous n'avons pas observé de blocage, car le blessé arrivait à le réduire seul en faisant des mouvements de flexion et d'extension consécutifs.

La radiographie n'a montré aucune lésion.

Intervention le 17 février 1920. — Anesthésie générale à l'éther. Incision transversale au niveau de l'interligne interne sur une longueur de 7 centimètres, commençant sur le bord interne du tendon rotulien et se terminant immédiatement sur le bord antérieur du ligament latéral sans le sectionner. Ouverture de la synoviale, il s'écoule un peu de liquide séreux. Le genou est mis en flexion à plus de 90°, la jambe en abduction et rotation externe, de manière à faire bâiller l'articulation. Le ménisque interne présente une double fracture transversale complète, il est très épaissi sur son bord. On détache très simplement le fragment antérieur et le fragment interne. Pour le fragment postérieur, on éprouve de la difficulté. On le saisit avec une pince de Kocher petite et on tire; la pointe du bistouri arrive à désinsérer profondément la corne postérieure. Pas d'hémorragie. Lavage à l'éther de l'articulation. Suture au catgut de la synoviale. Suture de la peau au crin.

Pansement compressif. Immobilisation dans une gouttière en fil de fer.

Suites très simples. Légère hydarthrose dans les jours suivants.

Les fils sont enlevés le 26 février 1920. On commence le massage et la mobilisation le 15e jour après l'intervention. Le blessé commence à se lever le 20e jour. Bon résultat; l'hydarthrose a disparu vers le 40e jour. Pas de mouvements de latéralité. Pas d'atrophie. Revu le 12 décembre 1920. Excellent état. Pas d'hydarthrose, pas de mouvements de latéralité. Pas d'atrophie. Marche bien, mais se plaint de légères douleurs à la suite de fatigue et quand il fait un faux pas.

Blocage du genou par luxation récente du ménisque interne. Réduction. Guérison.

T..., A., 2e classe, 4e régiment d'observation aéronautique.

Le 26 mai 1920, jouant au foot-ball, a donné un coup de pied au ballon, un camarade a accroché sa jambe et il est tombé, le genou fléchi sous lui. A pu se relever, mais le genou était resté fléchi et il n'a pu l'étendre.

Envoyé à l'hôpital Bégin pour « Luxation du genou ». A son entrée, le genou droit est en flexion à 45° environ, les fléchisseurs sont tendus et la corde du biceps fait saillie. L'articulation est très douloureuse si on essaie d'obtenir l'extension. Pas de mouvements actifs ni passifs. Le genou est complètement bloqué dans cette flexion légère.

L'interligne du côté interne paraît augmenté de volume, non douloureux. Pas de mouvements de latéralité, ni de signe du tiroir. Pas d'épanchement intra-articulaire perceptible. La radiographie ne

montre aucune lésion osseuse, mais le genou est dans une flexion légère.

Il semble bien que nous avons affaire à une luxation en arrière du ménisque interne qui bloque l'articulation.

Anesthésie générale au chlorure d'éthyle. On augmente la flexion, et, ramenant ensuite le membre en extension, on retrouve les plateaux tibiaux sur les condyles. La réduction est obtenue et tous les mouvements sont possibles.

Immobilisation en extension dans un appareil plâtré qui est enlevé le 10e jour. Massages et mobilisation active et passive ensuite.

Le blessé se lève et marche le 20e jour. Sort le 9 juillet 1920 en très bon état. Tous les mouvements sont possibles. Pas d'atrophie du quadriceps.

Nous avons revu T... le 30 novembre 1920, il va très bien. La luxation du ménisque ne s'est pas reproduite.

Actuellement est à l'armée du Rhin.

Entorse du genou avec arrachement d'un petit fragment du plateau tibial par le ligament croisé antérieur. Arthrite sèche.

C..., E., 2e classe, 85e régiment d'artillerie lourde, en descendant d'un camion le 13 avril 1918, a mis le pied sur un crochet et a chaviré en tombant sur le côté. Dans cette chute, le genou droit a été violemment tordu. Gonflement immédiat de l'articulation. N'a pu se relever et s'appuyer sur le membre inférieur droit. Évacué à l'intérieur à Limoges, puis au centre de physiothérapie de Saint-Léonard, où il arriva le 17 avril 1918. Le genou est globuleux. Bains de lumière, massages. La mécanothérapie faisait gonfler le genou au dire du blessé. Évacué à Donzenac fin juin 1918. Ponction du genou; on retire 200 grammes de sang environ. Pansement compressif. Un mois après est évacué à nouveau sur le centre de physiothérapie (fin juillet 1918). La radiographie révèle un petit arrachement du plateau tibial. On fait de la mécanothérapie progressive. En octobre 1918 est déclaré inapte à la marche et versé dans la défense contre avions. Le genou est toujours douloureux, le muscle quadriceps très atrophié.

Rentré à l'hôpital Bégin le 28 décembre 1919. L'examen montre un léger degré d'hydarthrose et dans les mouvements de flexion et d'extension il se produit quelques craquements articulaires.

La flexion et l'extension sont complètes. Pas de mouvements de latéralité, pas de signe du tiroir. Pas de déformation à la palpation des surfaces articulaires, pas de points douloureux.

Atrophie du muscle quadriceps : la cuisse droite a 2 cent. et demi de moins que la cuisse gauche.

Dans certains mouvements ou pendant la marche, C... dit qu'il se produit quelquefois un léger blocage du genou, qui reste en légère flexion à 25° environ. L'extension complète ne peut se faire à ce moment et il est obligé de marcher sur la pointe du pied, puis spontanément au bout de quelques secondes le genou se remet normalement en extension. Ce blocage n'est pas douloureux.

La radiographie a montré qu'il y avait un petit arrachement du plateau tibial sur le côté interne, près de l'épine ; ce fragment osseux se prolonge dans la direction du ligament croisé antérieur, c'est-à-dire vers le condyle externe. Une radio-stéréo a montré que ce fragment semblait consolidé et non libre dans l'articulation.

Aussi, étant donné le peu de symptômes, nous avons estimé qu'il n'y avait pas lieu d'intervenir. Nous avons fait un traitement de massage, de mobilisation et, en particulier soulèvement d'un poids (sac de sable) placé sur le cou-de-pied, le genou en extension, de manière à lutter contre l'atrophie du quadriceps.

Le 10 avril 1920, C... a été réformé temporairement avec une incapacité partielle de 20 p. 100.

Nous l'avons revu le 25 avril 1921. Il y a toujours un peu d'atrophie du quadriceps, des craquements articulaires, mais pas d'hydarthrose. C... marche bien, mais dit se fatiguer assez rapidement. Il arrive quelquefois un léger blocage en flexion du genou, mais il se réduit très rapidement.

Il s'agit de trois cas assez différents par les lésions qui les caractérisent et par les traitements qu'ils ont nécessités.

Dans la première observation, il s'agissait d'un cas typique de lésion traumatique du ménisque interne du genou droit, avec blocages répétés de l'articulation. L'indication d'intervenir était ici formelle. L'incision transversale au niveau de l'interligne permit de découvrir une double fracture transversale complète du ménisque, qui fut extirpé. Le bon résultat constaté immédiatement, puis à longue échéance plus de 18 mois après, est à mettre à l'actif de la méniscectomie, excellente opération, la seule à pratiquer lorsque les accidents récidivants dus à une lésion traumatique d'un ménisque commandent l'arthrotomie.

Dans le deuxième cas, il s'agissait d'une observation de luxation récente du ménisque interne. M. Gay-Bonnet fit une réduction sous anesthésie du genou bloqué en flexion, et après 10 jours d'immobilisation plâtrée il commença la mobilisation active et passive. Le blocage ne s'est pas reproduit. La guérison a été complète. Ce cas, rapproché du précédent, montre bien que la lésion du ménisque ne commande pas par elle-même l'arthrotomie. La persistance des troubles fonctionnels seule rend nécessaire cette opération.

Dans le troisième cas, il s'agissait d'une entorse du genou avec arrachement d'un petit fragment du plateau tibial par le ligament croisé antérieur. Le blessé présenta une hémarthrose du genou qui laissa à sa suite des troubles fonctionnels assez marqués : hydarthrose récidivante, atrophie du quadriceps, et légers blocages du genou intermittents. Or, à la longue, tout semble s'être

arrangé pour le mieux sans opération : la fracture parcellaire, examinée au radiostéréoscope, paraît consolidée; l'hydarthrose a disparu. Il est certain que le blessé qui nous a été présenté ici même était en parfait état au point de vue fonctionnel, et je comprends qu'ayant été appelé à le traiter 18 mois après le traumatisme initial M. Gay-Bonnet l'ait trouvé en si bon état qu'il ait estimé ne pas devoir intervenir. Toutefois, l'on peut se demander si tous les cas semblables auront une évolution spontanée aussi heureuse, et si une intervention précoce bien conduite n'eût pas raccourci la période assez longue (près de 18 mois) qu'il a fallu pour amener le blessé à cet état satisfaisant.

Les trois observations de M. Gay-Bonnet méritent d'être insérées dans nos Bulletins. Je vous propose d'adresser nos remerciements à leur auteur.

— Les conclusions du rapport de M. Mathieu, mises aux voix, sont adoptées.

Ostéomyélite de la rotule (post-grippale),

par M. le médecin principal Duguet (du Val-de-Grâce),

Rapport de M. ALBERT MOUCHET.

M. le médecin principal Duguet (du Val-de-Grâce) nous a présenté dans la séance du 6 juillet dernier un cas rare d'ostéomyélite de la rotule qu'il a été amené à opérer par ablation totale de cet os sans ouverture de l'articulation.

Cette observation prête à des considérations anatomiques et cliniques qui ne sont pas, comme vous le verrez, sans intérêt. La voici résumée, avec beaucoup de soin, par M. Duguet.

Sergent D..., entre à l'hôpital de Casablanca le 29 mai 1919, pour une hernie inguinale.

Le 30 mai, évolution d'une broncho-pneumonie grippale gauche avec hyperthermie (40°5), pouls à 110, signes pulmonaires, hémoculture négative. La défervescence survient le 4e jour. Nouvelle poussée de broncho-pneumonie le 5e jour, localisée au sommet gauche ; amaigrissement rapide, mauvais état général faisant redouter une tuberculose aiguë. Pas de blennorragie ; pas d'angine.

Défervescence le 18 juin. A cette date, violente douleur dans le genou droit, localisée surtout au centre de la rotule où la peau est légèrement rouge. Pas d'épanchement articulaire. Le malade commence à se lever les jours suivants. La température se maintient autour de 37°6.

Le 20 juin, apparition rapide d'un épanchement articulaire au genou droit, avec violentes douleurs; articulation tendue, globuleuse, très douloureuse au palper, température 37°5.

Le 23 juin, ponction du genou : issue de 40 grammes de liquide trouble verdâtre dont l'examen est le suivant : par l'examen direct et la culture, on ne trouve pas de microbes.

Un frottis donne :

Grands mononucléaires	15
Lymphocytes	3
Polynucléaires	75
Cellules épithéliales	7

Immobilisation du membre dans une gouttière.

Le 28 juin, l'épanchement s'est reproduit; la température est au-dessous de 38. Les douleurs spontanées ont disparu. La pression au centre de la rotule est toujours douloureuse.

Nouvelle ponction suivie d'immobilisation dans une gouttière plâtrée, le liquide a les mêmes caractères que lors de la première ponction. Examen bactériologique : pas de microbes.

Le jour suivant, la température s'élève, oscillant entre 38°5 et 39°5 puis tombe à 38°.

Le liquide se reproduit : *Troisième* ponction le 6 juillet; liquide très louche dont l'examen montre en frottis des cellules épithéliales; pas de microbes ; en culture : de rares colonies de staphylocoques (souillure accidentelle?)

Les jours suivants, l'épanchement ne se reproduit plus avec autant de rapidité. Il persiste un peu de liquide. La *rotule est encore douloureuse à la pression en son centre.* Traitement : immobilisation dans une gouttière plâtrée. Bains de soleil et de lumière.

Le diagnostic porté est celui d'une *arthrite subaiguë post-grippale avec point probable d'ostéite au niveau de la rotule.*

Du 25 juillet au 25 août, les phénomènes douloureux au niveau du genou s'atténuent; l'épanchement ne s'est pas reproduit; il persiste une zone rouge, douloureuse à la pression au centre de la rotule. Etat général médiocre : température subfébrile (37°5-38°).

On continue l'immobilisation et les bains de lumière.

Le 25 août, apparition d'*une fistule* au centre de la rotule (pus séreux) le stylet conduit sur un point dénudé et ne perçoit pas de séquestre.

Traitement : immobilisation; injection iodée dans la fistule.

La température se maintient entre 37°5 et 38°. Pas d'épanchement articulaire.

Le 30 septembre, apparition d'une nouvelle fistule sur le bord interne de la rotule; il n'y a toujours pas de réaction articulaire.

On continue le traitement : gouttière plâtrée et bains de lumière Injections modificatrices dans la fistule (iode).

Radiographie le 24 octobre : rotule poreuse, floue en son centre

avec, sur sa face profonde, articulaire, une zone *opaque* correspondant à un séquestre.

Le diagnostic est celui d'ostéomyélite avec séquestre.

Opération, le 31 octobre. Patellectomie d'emblée, sans essais de curettage en raison de la présence du séquestre sur la face articulaire de la rotule. Incision en U, à concavité supérieure et encadrant la rotule ; mise à nu de l'os à la rugine, coup de ciseau longitudinal médian, de façon à séparer la rotule en deux fragments que l'on extrait par bascule, en rasant la face articulaire prudemment, de façon à éviter toute effraction dans la cavité articulaire.

Les deux fragments sont facilement énucléés, ainsi qu'un séquestre du volume d'un gros haricot; la pièce que M. Duguet a fait monter et

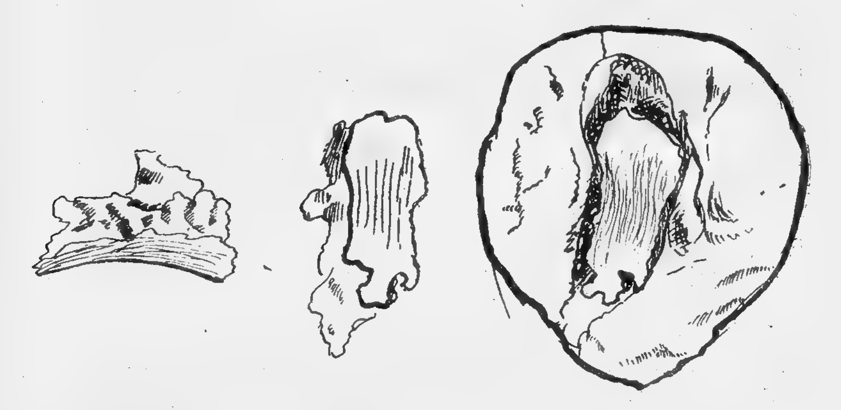


Fig. 1. — A gauche le séquestre isolé vu dans deux positions différentes ; à droite la rotule avec son séquestre vue par sa face articulaire.

qu'il joint à son observation vous permet d'apprécier ce séquestre (fig. 1).

Après ablation des fragments énucléés, on *constate que la cavité articulaire n'est pas ouverte.*

La loge rotulienne est tapissée dans la profondeur par une *membrane grisâtre, épaisse, organisée,* modelée sur les deux facettes articulaires de la rotule, recouverte de quelques fongosités : c'est le cartilage qui s'est détaché (plutôt que de l'exsudat fibrineux organisé). Curettage de la fistule latéro-interne, suture partielle du lambeau cutané, drainage.

Evolution. — Cicatrisation en 6 semaines; pas de réaction articulaire consécutive.

Le sujet marche au bout de 5 semaines; à ce moment, la flexion est à 25°, l'extension est complète.

Revu au bout de 20 *mois.* — Atrophie accusée du quadriceps, marche facilement. La flexion atteint 45°, légers mouvements de latéralité. Extension complète.

Pas de reproduction de la rotule à la radiographie. Le tendon du

quadriceps se continue directement avec le ligament rotulien par une corde fibreuse que l'on perçoit nettement au cours de la contraction du quadriceps.

En résumé. — *Ostéomyélite de la rotule* ayant présenté le processus suivant : Bronchopneumonie grippale classique; localisation articulaire au genou droit et à la rotule au moment de la défervescence, douleur, arthrite, épanchement rapide et abondant ayant nécessité trois ponctions en 17 jours avec liquide louche mais stérile, sans phénomènes généraux accusés. Point douloureux rotulien apparu en même temps que l'arthrite,

La période d'arthrite réactionelle dure un mois, l'épanchement ne se reproduit plus. La période d'ostéomyélite continue (première fistule au bout de 3 mois) et se maintient sans réaction articulaire, sans température de façon *torpide*.

Patellectomie (au bout de 4 mois et demi), elle est pratiquée totale en deux fragments et la rotule présente un gros séquestre postérieur. Le cartilage s'est détaché et a constitué une membrane protectrice qui isole l'articulation; celle-ci n'a pas été ouverte pendant l'intervention.

Guérison sans incident; bon résultat fonctionnel constaté 20 mois après l'intervention.

Il n'y a pas de reproduction de la rotule.

Les cas d'ostéomyélite de la rotule sont rares. M. Walther en a présenté un à cette Société le 15 février 1912 (1).

Se basant sur les publications antérieures, en particulier la thèse de François (Lyon, 1888) et la revue générale faite par Ducuing (*Province Médicale*, mars 1911), M. Walther considérait qu'il n'y avait que 15 cas connus de cette localisation de l'ostéomyélite.

A ces 15 cas, il faut ajouter le cas de M. Walther, un cas publié par Partsch (*Deutsch. med. Woch.*, 1er août 1912); ce qui fait au total 18 cas avec l'observation actuelle de M. Duguet.

L'ostéomyélite de la rotule (en dehors des traumatismes) est donc une affection rare. Tantôt elle débute spontanément soit en prenant la forme chronique d'emblée (cas de Berger), soit en prenant la forme aiguë (cas de M. Walther), ou même sans cause apparente (cas de Ropke, d'Ollier), ou bien elle succède à une infection antérieure : variole (cas de Poncet), piqûre septique du doigt (cas de Wood), une bronchopneumonie (cas de Duguet). Enfin elle peut survenir à la suite d'un traumatisme sans plaie (cas de Trendel et de Ropke).

Le cas de Partsch était apparu un mois après un anthrax du menton et le pus osseux contenait du staphylocoque.

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 14 février 1912, p. 295.

Ce n'est pas le lieu de reprendre l'étude très complète faite par Ducuing de cette ostéomyélite.

Nous insisterons seulement sur les points suivants :

1° *Le caractère subaigu* de l'évolution de cette affection, qui s'est manifestée d'abord par une réaction articulaire aseptique. La phase de nécrose ne se montra que plus tard lorsque toute réaction articulaire fut éteinte.

2° *Les constatations opératoires*, la séparation complète de la couche cartilagineuse, transformée en une membrane limitant en avant l'articulation, modelée sur les deux facettes articulaires rotuliennes.

C'est grâce à cette disposition heureuse que M. Duguet put pratiquer la patellectomie totale sans ouvrir la cavité articulaire. Ducuing constate que dans la moitié des cas la rotule s'élimine en entier *généralement après décollement du cartilage articulaire.* Les observations d'Ollier, de Heldt sont très démonstratives à cet égard.

Les données anatomiques concernant la nutrition du cartilage articulaire par simple imbibition expliquent que ce dernier ne participe pas aux phénomènes de nécrose qui frappent l'os.

3° *La conduite thérapeutique suivie.* — L'absence de réaction articulaire septique, l'évolution subaiguë de l'affection ont invité M. Duguet à temporiser. Mais quand la radiographie lui eut montré l'existence d'un séquestre sur la face profonde de la rotule, il crut avec raison devoir intervenir.

Il ne fallait pas songer à un curettage, au cours duquel on eût risqué de pénétrer dans la cavité articulaire. Il était préférable de pratiquer la patellectomie. C'est cette opération qui, faite avec soin, a fourni à M. Duguet un beau succès.

4° *Résultat fonctionnel.* — Il a été celui que l'on a observé à la suite des patellectomies pour affections inflammatoires ou traumatiques (1) ; la flexion est limitée à 45°, mais l'extension est complète parce que la continuité est conservée entre le tendon du quadriceps et le tibia, d'une part, et les ailerons rotuliens, de l'autre. Lorsqu'on ne respecte pas cette continuité, la marche est impossible sans appareil, et l'on peut respecter cette continuité aussi bien avec l'incision cutanée en U pratiquée par M. Duguet qu'avec l'incision longitudinale conseillée par Frœlich (1).

5° Malgré la rugination de l'os il n'y a eu au bout de 20 mois aucune tendance à la régénération rotulienne. Ce fait ne doit pas

(1) Frœlich. *Rev. d'orthop.*, 3e série, t. VI, 26e année, septembre 1919, p. 547-548.

nous étonner, mais il n'a dans l'espèce aucune importance puisque la fonction est conservée.

Je vous propose, Messieurs, de remercier M. Duguet de son intéressante observation.

— Les conclusions du rapport de M. Mouchet, mises aux voix, sont adoptées.

Communications.

Calcul du pancréas. Extraction par pancréatotomie idéale. Guérison opératoire. Essai d'indications thérapeutiques chirurgicales dans les calculs du pancréas,

par MM. PIERRE DUVAL et GATELIER.

D... A., âgé de vingt et un ans, comptable. Au mois de mai 1920, deux heures après un repas, douleurs sous forme de coliques à irradiations transversales sans vomissements; ces douleurs, qui n'ont pas d'irradiation dans l'épaule, durent deux jours sans répit. Depuis elles se répètent sans cesse. Les selles sont normales.

D... entre à Lariboisière en médecine et est soigné pour embarras gastrique. Les douleurs reprennent bientôt sans vomissements, mais avec des régurgitations. Pendant deux mois ces douleurs se répètent intermittentes, et le forcent à quitter ses occupations. Le 5 août, douleurs atroces dans le côté droit au point de Mac Burney. La radiographie faite à cette date montre une tache au devant de la 3e apophyse transverse. Cette tache est interprétée comme un calcul rénal. Le malade passe à Civiale dans le service de Marion, suppléé, à ce moment, par Heitz-Boyer.

Le 28 août, découverte du rein droit; on ne trouve aucun calcul.

D'août 1920 à mai 1921 le malade ne souffre pas. Le 28 mai, violentes douleurs épigastriques qui lui font perdre connaissance; le soir, premier vomissement. Le lendemain, nouvelle crise. Il entre chez notre collègue Clerc, à Lariboisière. Clerc constate de la défense dans la région épigastrique. Sa palpation réveille une douleur localisée à un travers de doigt en dehors du grand droit droit sur une ligne transversale passant à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Le foie

n'est pas augmenté de volume. Cœur, système circulatoire, poumons normaux.

Urines.	Sucre	0
	Gmelin	+
	Weber	—
	Meyer	—

Clerc m'adresse le malade et j'avoue qu'en présence de l'histoire clinique du malade et de sa radiographie, je fais le diagnostic de calcul vésiculaire, et même, à cause de la forme spéciale de la tache radiographique, le diagnostic de calcul pigmentaire me paraît pouvoir être posé (Voir fig. 1).

Opération le 11 juillet 1921, incision de Mayo Robson. La vésicule ne présente rien d'anormal, le cholédoque non plus, mais la palpation révèle très vite la présence d'un calcul dans le pancréas. Le calcul est situé dans l'angle de la 2e et de la 3e portion du duodénum.

Pour l'aborder, il faut relever le méso-côlon transverse; le calcul est en pleine glande en dessous du carrefour pancréatico-cholédocien.

Incision du pancréas; le calcul est très difficile à extraire parce qu'il est incrusté dans les acini glandulaires, il faut dilacérer quelque peu le tissu pancréatique et extraire le calcul à la curette par bascule.



Fig. 1. — Radiographie le 7 juillet 1921, avant l'opération (Henri Béclère).

Temps de pose : une seconde. Immobilisation complète.
Intensité : 45 milliampères.
Rayons de pénétration : 4 Benoît.
Cylindre localisateur.

La palpation ne permet de reconnaître nulle part ailleurs de points durs dans le pancréas. Le reste de la glande, tête, corps et queue, paraît d'aspect et de consistance normaux.

Suture du pancréas à deux étages, épiplooplastie, fermeture sans drainage. Guérison sans aucun incident.

Le calcul extrait a une forme très irrégulière; il a 2 centimètres de long, par places 1/2 centimètre de large; il est léger blanc rosé, recouvert de multiples aspérités.

Examen chimique (Goiffon) .

Carbonate de chaux	90 p. 100
Matières non dosées	10 p. 100

Les suites opératoires sont normales, mais le malade, revu le 10 août 1921, se plaint à nouveau de douleurs épigastriques et péri-

ombilicales, procédant par crises ; pas de vomissements, pas de fièvre.

En septembre 1921, puis en octobre, l'état est le même. Somme toute, le malade présente les mêmes crises qu'auparavant, mais atténuées. L'examen des urines (Goiffon) ne montre rien d'anormal : pas de sucre, pas d'albumine. L'examen des selles montre une digestion parfaite de tous les aliments, pas de stéarrhée ; dans ces conditions, Goiffon juge inutile de faire l'épreuve des noyaux.

La radiographie faite le 26 octobre 1921, 106 jours après l'opération, montre dans toute l'étendue de la tête du pancréas une trentaine de taches qui sont des nouvelles concrétions, puisqu'elles n'apparaissaient pas sur la radiographie première (fig. 2).

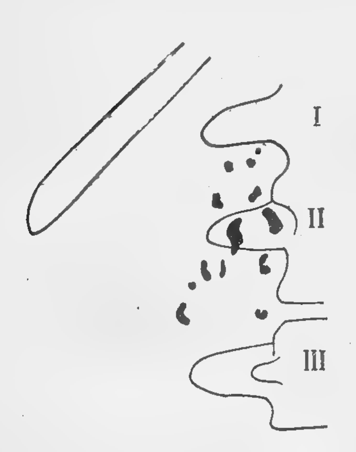


Fig. 2. — Radiographie le 26 octobre 1921, 106 jours après l'opération (Henri Béclère).

Même technique radiologique. On compte une trentaine de taches dans le pancréas, dont celles figurées sont les principales.

A la faveur de cette observation, permettez-nous de vous présenter quelques réflexions sur les calculs du pancréas, sur les formes anatomo-cliniques qu'ils revêtent, sur leur diagnostic et sur les indications opératoires qui peuvent se poser. Depuis le travail de Lacouture et Charbonnel (1) (1914-1915), d'assez nombreux travaux ont été publiés, ceux en particulier de Baron (2), d'Einhorn (3) ; mais depuis la première observation de calcul du pancréas relatée par Graaf en 1667, il n'y eut qu'une vingtaine de cas opérés. Lacouture et Charbonnel, en 1914-1915, en analysent 16, dont plusieurs sont très contestables. A ces 16 cas, avec la bibliographie très incomplète que nous avons pu faire, nous pouvons ajouter 9 cas opérés : Ruth, Philipps, Dowd, Einhorn (2e cas), Mayo Sistrunk (4 cas), Pierre Duval ; total, 25 cas de calculs du pancréas opérés.

(1) Lacouture et Charbonnel. Les opérations pour lithiase pancréatique. *Revue de chirurgie*, t. I, p. 28.

(2) Baron (Moser). The relation of the islots of Langerhans, to diabetes, with special reference to cases of pancreatics lithiasis. *Surg. Gyn. a Obst.*, nov. 1920, vol. XXXI, p. 437.

(3) Zur klinik der Pankreaskolik. *Berlin. klin. Wochenschrift*, 31 janvier, 1916 n° 5, p. 110.

Il est incontestable que les calculs du pancréas seront reconnus désormais plus souvent. La radiographie, avec ses données nouvelles, les montrera plus fréquemment, car leur composition chimique les rend toujours décelables, puis la pratique de plus en plus répandue de la laparotomie exploratrice dans les syndromes mal définis à allure gastro-hépatique rendra aussi la découverte des calculs du pancréas plus fréquente.

Il importe donc de tâcher de savoir avec quelque précision quels sont les résultats immédiats et surtout lointains donnés par les interventions pratiquées dans la lithiase pancréatique; en un mot, quelle est la conduite à tenir devant la découverte raisonnée ou fortuite d'un calcul du pancréas.

De la lecture des travaux, de celle attentive des observations, trop souvent, hélas, dépourvues de tout détail, il semble bien que l'on doive dans la lithiase du pancréas considérer deux grandes variétés :

D'un côté, la lithiase du pancréas due à une infection localisée aux canaux excréteurs sans infection primitive totale ou partielle de la glande même; d'un autre, la pancréatite lithogène, dans laquelle la glande est d'emblée infectée et la lithiase le produit plus ou moins tardif de l'infection glandulaire.

Dans le premier cas, c'est le calcul qui débute et la pancréatite se développe secondairement; dans le second, la pancréatite existe d'emblée et les calculs se forment au cours même du développement de l'inflammation glandulaire chronique.

Les calculs dans l'un et l'autre cas se développent soit dans les grands canaux, soit dans les acini; la lithiase sera donc dite canaliculaire ou acino-glandulaire.

Et nous croyons que les deux termes ci-dessus usités, lithiase du pancréas et pancréatite chronique lithogène, sont bons pour bien marquer la différence de ces deux formes: d'un côté, calculs avec glande anatomiquement saine ou peu profondément atteinte; de l'autre, glande profondément altérée avec dépôt de concrétions calcaires, incident plus ou moins tardif dans le développement de l'affection. Et si avec cette distinction fondamentale on se reporte aux observations, si l'on tient compte des conditions dans lesquelles les interventions opératoires ont été effectuées, il appert, d'une façon très nette, qu'il faut distinguer les états cliniques suivants au cours desquels le chirurgien peut être appelé à intervenir :

a) Lithiase canaliculaire ou glandulaire sans aucun trouble fonctionnel glandulaire.

b) Pancréatite chronique revêtant une de ses formes cliniques suivantes :

1° Forme douloureuse avec tumeur pancréatique cliniquement ou opératoirement perceptible, sans ictère ou troubles fonctionnels;

2° Ictère intermittent ou chronique par compression du cholédoque;

3° Troubles fonctionnels sous forme de diabète maigre, de stéarrhée chronique. Dans ces cas les calculs sont soit primitifs ayant provoqué la pancreatite même, soit secondaires, concrétions dues à la pancréatite initiale lithogène.

c) Lithiase canaliculaire ou glandulaire avec troubles intermittents légers de la fonction pancréatique.

Voici quelques observations pour justifier la distinction de ces états cliniques.

Lithiase canaliculaire simple (observation de Lisanti). — Homme de quarante ans, atteint de vomissements, de météorisme et de douleurs stomacales. Calcul à l'embouchure du Wirsung. Pancréaticotomie idéale. Guérison.

Observation de Mayo Sistrunk (n° 3). — F..., soixante-huit ans, crises épigastriques depuis plusieurs années, irradiées à gauche et pas dans le dos. Amaigrissement de 15 livres en un an. La palpation opératoire montre plusieurs calculs dans la tête du pancréas. Décollement du duodénum, ablation des calculs qui se trouvent dans le Wirsung. Guérison.

Lithiase acino-glandulaire sans troubles fonctionnels (c'est notre observation, ou celle de Lacouture et Charbonnel). — Femme de trente-deux ans, opérée en 1911 pour un kyste hydatique du foie : 2 ans après débutent les crises douloureuses avec vomissements; pas de troubles de la nutrition, les fèces sont d'apparence normale.

Intervention. — Calcul dans la lame postérieure du pancréas, sous le cholédoque; pancréatotomie idéale, sans ouverture d'un gros canal excréteur. Guérison. Après l'opération la radiographie montre qu'il reste trois autres concrétions calcaires dans la tête du pancréas. Les urines examinées après l'intervention dans le but de rechercher les troubles pancréatiques ne révèlent rien de particulier.

Pancréatite chronique lithiasique avec tumeur, crises douloureuses sans syndrome hépatique ou pancréatique (observation de Gœthe Link). — Femme de vingt-deux ans, sujette à des vomissements. Crises douloureuses fréquentes sans cause, se calmant dans le décubitus dorsal ou latéral gauche. Il n'y a pas de sucre dans les urines. Diagnostic probable, calcul rénal gauche. Incision lombaire exploratrice, pas de calcul rénal, mais on sent une tumeur de la queue du pancréas. Laparotomie gauche. Le pancréas est augmenté de volume, la tête est de la dimension d'un poing d'homme, et le corps de la dimension et de la forme de l'articulation du poignet d'un homme. En toute son étendue l'organe a la consistance de gros sable. Extraction d'une série de calculs. Guérison.

Pancréatite chronique lithiasique avec ictère, mais sans troubles fonctionnels graves (observation de Murray). — Une femme de quarante ans se plaint depuis l'âge de dix-huit ans de douleurs épigastriques. Au bout de 18 ans, les vomissements apparaissent; à la 22e année apparaît la jaunisse.

Le diagnostic de lithiase biliaire paraît certain.

Intervention au bout de 3 mois d'ictère, on sent un calcul que l'on croit localisé dans le cholédoque, il échappe et l'on se contente d'une cholécystostomie. Six semaines après, réapparition de l'ictère, 2e intervention, décollement du duodéno-pancréas. On sent à la face postérieure un calcul. Incision du pancréas, extraction du calcul, suture, drainage de la vésicule. Guérison, constatée au bout de 14 mois.

Lithiase canaliculaire ou glandulaire avec troubles fonctionnels intermittents (*diabète, stéarrhée*) (observation de Moynihan). — Douleurs épigastriques. Réaction des urines et des fèces positive (Cammidge). Pancréatico-duodénotomie pour calcul du Wirsung. Guérison en un mois.

Observation de Mayo Robson. — Femme de cinquante-sept ans. Douleurs, vomissements. Réaction pancréatique des urines et des fèces positive (Cammidge). Ablation de 4 calculs canaliculaires. Guérison.

Observation d'Allen. — Femme de trente ans, eut d'abord de l'ictère, puis des crises douloureuses épigastriques, débutant par l'hypocondre gauche et apparaissant en général toutes les 2 semaines. Au début, on ne constate pas de sucre dans les urines, ultérieurement on en trouve pendant peu de temps. Fort amaigrissement. Leucocytose intermittente. Fièvre. On trouve 2 kystes pancréatiques contenant des calculs. Mort au 5e jour. Pancréas fortement atrophié avec des dépôts de chaux dans ses conduits d'excrétion ; à l'orifice du Wirsung un calcul gros comme une noisette qui obstruait presque toute la lumière du canal.

Pancréatite chronique avec graves troubles fonctionnels secondaire à de gros calculs canaliculaires (observation d'Atkinson). — Un homme présente depuis 4 ans, 2 ans après une hématémèse traumatique, des crises gastriques. A l'épigastre, on sent un corps allongé de 10 centimètres de longueur sur 1 centimètre d'épaisseur, qui est interprété comme le pancréas. Urine normale. On n'intervient pas à cette date.

Un an après, glycosurie, puis diabète grave avec stéatorrhée. Le malade meurt ; à l'autopsie, pancréas sclérosé avec un seul calcul dans le Wirsung.

La question primordiale est celle du diagnostic.

Tous les auteurs sont tout d'abord unanimes à dire que dans l'interprétation des crises douloureuses du quadrant supérieur de l'abdomen on ne pense pas assez au pancréas.

Zesas en 1903, colligeant 70 cas de calculs pancréatiques, note que le diagnostic n'avait été posé que 7 fois.

Ceux pourtant qui ont l'attention spécialement attirée sur le pancréas ont pu à diverses reprises poser le diagnostic exact de lithiase pancréatique, ainsi Cammidge (cas de Mayo Robson et

Moynihan), Einhorn, 2 cas, Glaessner, Dowd, Lhallen, 6 cas, etc.

Parmi les symptômes cliniques, la crise douloureuse ne présenterait d'autre particularité que sa répercussion non pas à l'épaule droite, mais au milieu du dos ou à gauche. Mais si au cours de ces crises il apparaît un syndrome temporaire, tel que la glycosurie, ou la stéarrhée sans rétention biliaire, il est incontestable que l'attention doit être éveillée vers le pancréas. Ainsi dans les cas suivants : Allen, Cammidge (2 cas), Einhorn, (1er cas).

L'expulsion de calculs, uniquement formés de sels de chaux, présente une grande signification. C'est sur ce signe qu'Einhorn dans son 2e cas affirma le diagnostic que l'opération vérifia ; Dowd, de même, et Glaessner dans 2 cas, et Lhallen dans 6 cas. Certains auteurs ont signalé des calculs pancréatiques de cholestérine ; à part les calculs arrêtés dans l'ampoule de Vater ou la terminaison même du Wirsung qui peuvent être formés d'un revêtement de cholestérine sur un noyau de sels calciques (Cammidge), il semble bien que les calculs du pancréas ne puissent pas être constitués uniquement de cholestérine ; comme les calculs salivaires ils sont formés de sels calciques, phosphates et carbonates.

La composition purement calcique sans cholestérine, ni pigments biliaires, est en faveur de l'origine pancréatique (Einhorn) (1).

La tumeur formée par le pancréas hypertrophié a été perçue par Link, par Atkinson, Previtt. Friedmann a même constaté à la radiographie dans son cas une ombre, contestable, il est vrai, formée par le pancréas induré.

Mais de tous les procédés d'examen, il semble que la radiologie soit celui qui soit appelé à donner les résultats les plus précis.

Peu de cas ont donné jusqu'à présent des résultats positifs. Mais nous verrons que la mobilité extrême et insoupçonnée du pancréas en est peut-être la cause.

Pförringen, dans son cas, a constaté une ombre nette du côté gauche ; malgré qu'elle fût un peu trop rapprochée du rachis, il l'interprète comme un calcul du rein et l'autopsie montre un calcul du pancréas.

Lacouture et Charbonnel après l'ablation opératoire d'un calcul pancréatique observent 3 taches dans la tête du pancréas. Dans notre cas les taches sont interprétées comme calculs du rein par Heitz-Boyer, comme calculs biliaires par moi-même. L'opération seule rectifie l'erreur.

(1) Quelques calculs contenaient du carbonate de magnésie et de l'oxalate de chaux.

L'examen des radiographies publiées par Lacouture, la lecture des nôtres montrent que les taches sont plus médianes que les ombres formées par les calculs du rein ou de la vésicule, elles se projettent plus sur les transverses ou le corps des vertèbres (fig. 3).

Leur opacité est plus nette que celle de la majorité des calculs biliaires. Mais si les calculs vésiculaires et rénaux sont plus externes, comment différencier les calculs du cholédoque intra-

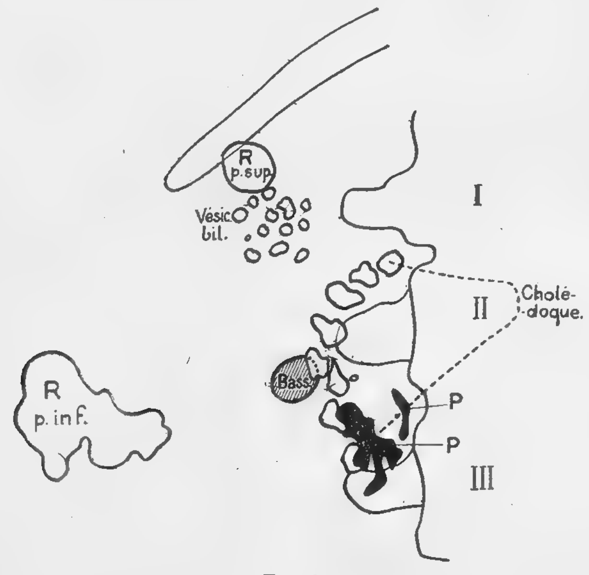


Fig. 3.

Superposition schématique des calculs du rein, pôle supérieur et inférieur, R; du bassinet, Bass.; de la vésicule biliaire, Vésic. bil.; du cholédoque en chapelet et du pancréas, P.

pancréatique, puisque ceux-ci, aujourd'hui, sont dans certains cas décelables par la radiographie (Henri Béclère, 2 cas) ?

Les difficultés du diagnostic radiologique n'existent que pour les calculs des extrémités du pancréas. Ceux du corps ont une position médiane prévertébrale qui ne peut tromper sur leur siège exact. Mais ceux de la tête doivent être distingués des calculs biliaires et rénaux droits, ceux de la queue des calculs rénaux gauches.

Aussi bien les calculs du pancréas sont dans la très grande majorité des cas situés dans la tête ; c'est entre les calculs biliaires, rénaux et pancréatiques céphaliques que la distinction devra être faite.

Henri Béclère d'après son cas de calcul pancréatique fait remarquer qu'un des grands caractères des calculs du pancréas (tête et corps), caractère qui doit les différencier de ceux de la vésicule ou du rein droit, est leur mobilté qu'aucune compression ne peut faire cesser. Le pancréas est mobile avec la respiration et cette mobilité peut être annihilée par la compression et la suspension respiratoire tout comme celle du foie et du rein, mais le pancréas est sans cesse agité par les battements aortiques et cette agitation rythmique est impossible à arrêter.

Aussi les épreuves même faites avec un temps de pose très court (1) sont-elles toujours floues, et le contour des calculs ne présente pas la ligne nette que l'on trouve dans les calculs biliaires ou rénaux.

Cette mobilité du pancréas fait que bien des calculs pancréatiques ont dû échapper à des poses radiographiques de trop longue durée. Notre malade avait été radiographié 39 fois avant la première épreuve positive et Béclère n'a pu obtenir une épreuve relativement nette qu'avec une pose d'une seconde, encore les contours sont-ils assez flous!

Mais entre les calculs du cholédoque intrapancréatique et ceux de la tête du pancréas la distinction est-elle possible ? Nous ne pouvons raisonner que d'après bien peu de cas [2 cas de calculs du cholédoque (Henri Béclère), 2 cas de calculs de la tête du pancréas (Lacouture, Henri Béclère)]. Ici pas de distinction de siège, même mobilité due aux battements aortiques, égal flou de contours, même avec une pose relativement très brève.

Dans les deux cas de calculs du cholédoque, ils étaient multiples et la superposition verticale des taches depuis la 1re transverse jusqu'à la 3e, la coexistence de calculs vésiculaires de même qualité radiologique imposaient le diagnostic.

Mais entre le calcul unique du cholédoque intrapancréatique et le calcul unique de la tête du pancréas, est-il possible de faire la distinction ?

L'obtention d'épreuves positives dans l'un et l'autre cas permettrait seule d'envisager une réponse.

Le diagnostic de calculs du pancréas présente donc à l'heure actuelle des difficultés sérieuses ; il faut convenir toutefois que l'esprit clinique n'est pas assez orienté vers ce diagnostic dans l'interprétation des crises douloureuses épigastriques ; il faut ainsi espérer que les examens radiographiques faits dans de meilleures conditions permettront de les déceler plus souvent.

(1) Pour obtenir une épreuve nette il faudrait faire une radiographie entre deux pulsations aortiques !

Il faut en venir maintenant à la question capitale. Que le calcul du pancréas soit cliniquement diagnostiqué, qu'il soit une découverte au cours d'une laparotomie, quelles sont les indications chirurgicales de son ablation, et quels résultats immédiats et lointains convient-il d'attendre de celle-ci?

Permettez-nous de revenir aux formes cliniques que nous avons essayé de dégager.

Tout d'abord il convient d'écarter absolument les cas de pancréatite grave lithogène et diabétigène : dans ces cas, les concrétions calcaires ne sont que des fonctions secondaires et sans importance. Elles sont hors de cause, leur ablation ne saurait être d'aucune utilité.

Mais dans les cas de pancréatite avec tumeur pancréatique mais sans diabète, ni stéatorrhée, sans ictère, convient-il de procéder à l'ablation des calculs ?

Le cas de Goethe Link répond par l'affirmative. Il trouve un pancréas gros et donnant la sensation de sable. Il fend la glande sur les deux tiers de sa longueur, le canal de Wirsung est rempli de calculs; il les enlève, sauf ceux qui sont dans la tête. Il place un gros drain dans le canal et suture autour la glande sans s'occuper spécialement du Wirsung. Il fixe la glande à l'aponévrose dans l'angle inférieur de la plaie abdominale.

Les suites sont bonnes, le liquide pancréatique qui s'écoule va en diminuant; la malade engraisse de 10 kilogrammes en un mois, la fistule se ferme. Les crises douloureuses ne reparaissent plus et pendant six mois la malade se livre aux exercices les plus violents sans douleurs.

L'examen histologique montra des foyers de pancréatite interstitielle, interlobulaire, mais à côté des régions malades il y avait de nombreux territoires sains.

Cette observation est un magnifique succès, mais les suites opératoires ne sont connues que dans une période de six mois, et la lecture d'autres observations montre que ce temps est bien court, comme nous le verrons, pour juger du résultat définitif.

Dans les pancréatites chroniques lithiasiques avec ictère les observations de Murray, de Mayo Sistrunk (1er cas), montrent les résultats heureux de l'intervention.

Murray. — Une femme de quarante ans souffre depuis l'âge de dix-huit ans ; douze ans après le début des crises, l'ictère apparaît; l'intervention permet de sentir un calcul que l'on croit dans le cholédoque, mais qui échappe soudain. Cholécystostomie.

Un mois et demi après, réapparition d'un ictère chronique. Deuxième opération ; décollement du duodénum ; on trouve un calcul dans le

Wirsung; suture du canal, nouveau drainage vésiculaire. Guérison régulière qui se maintient au bout de quatorze mois sans reproduction d'aucune douleur,

MAYO SISTRUNK (1[er] cas). — F..., quarante-huit ans. Crises épigastriques depuis quatorze ans. Ictère chronique depuis un an.

Par incision transduodénale, on enlève une pierre grosse comme une noisette et plusieurs autres situées dans un diverticule du canal pancréatico-biliaire à environ un demi-pouce au-dessus de la papille. La vésicule étant détruite, on en enlève les restes. Sténose du pylore par ulcère du duodénum; gastroentérostomie ultérieure.

Guérison opératoire et santé parfaite deux ans après.

Dans les lithiases avec troubles fonctionnels intermittents, les résultats opératoires immédiats sont variables.

Moynihan fait une pancréatico-duodénostomie pour calcul du Wirsung. Guérison en un mois.

Mayo Robson enlève 4 calculs, 1 du Santorini par incision et suture du conduit, 2 du Wirsung par incision duodénale et papillotomie, 1 du Wirsung par incision à travers le ligament gastro-hépatique et suture du canal. Guérison.

Allen trouve deux petits kystes du pancréas avec calculs, la malade meurt cinq jours après l'opération, l'autopsie montre un pancréas atrophié, des dépôts de chaux dans ses conduits d'excrétion, et à l'orifice du Wirsung un calcul de la dimension d'une noisette qui obstruait presque toute la lumière du canal.

Les lithiases canaliculaires simples sans troubles fonctionnels glandulaires et sans ictère offrent les plus beaux succès, et là les opérations sont plus nombreuses.

Lisanti enlève par pancréaticotomie idéale un calcul de l'embouchure du Wirsung, guérison rapide et complète, Dalziel fait une pancréaticotomie transduodénale, enlève un calcul et guérit son malade en 6 semaines.

Ruth trouve un pancréas parsemé de calculs, le plus gros pesait 280 grammes, et parvient à les extraire presque tous, draine le pancréas, et obtient la guérison.

Par contre, le malade de Pearce Gould meurt après pancréatico-duodénostomie.

Dans la lithiase acino-glandulaire simple, nous ne trouvons que 2 observations. Lacouture et Charbonnel par pancréatotomie postérieure enlèvent du parenchyme glandulaire un calcul pancréatique sous-cholédocien, il ne se produit pas d'écoulement de suc pancréatique, on n'aperçoit pas non plus la tranche du canal pancréatique. Guérison.

Trois mois après la malade est en bon état, dans les fortes inspirations elle ressent une douleur siégeant à droite du creux

épigastrique sous le rebord costal droit. La radiographie montre 3 petits calculs allongés, en forme de noyau de datte, dans la tête du pancréas.

Dans notre cas, après l'ablation du calcul pancréatique par incision du parenchyme glandulaire, la guérison se produit normalement, mais notre malade présente à nouveau des crises semblables aux anciennes, quoique moins fortes, et la radiographie montre nettement une trentaine de taches nouvelles dans la tête du pancréas, qui n'existaient pas sur la radiographie préopératoire.

Si l'on envisage la statistique générale des 25 cas que nous avons réunis on trouve 25 cas opérés. 3 laparotomies exploratrices qui n'ont pas permis de trouver les calculs, 3 morts, 1 laparotomie qui constata l'altération du pancréas après émission spontanée du calcul, cholécystostomie pour guérir la pancréatite chronique, 1 guérison constatée après un an (Einhorn, 2e cas).

21 extractions de calculs.

2 morts opératoires. Pearce Gould, douzième jour. Allen, cinquième jour.

2 morts tardives d'accidents diabétiques; Caparelli, huit mois après l'opération ; Philipps, mort ultérieure.

17 guérisons opératoires. Malheureusement, les résultats éloignés sont bien rarement mentionnés. Voici les seuls qui soient donnés, et encore sans détails pour la plupart. La malade de Link est en bon état, au bout de six mois n'a plus de douleurs et se livre aux exercices les plus violents.

La malade de Einhorn au bout d'un an est bien.

L'opérée de Murray au bout de 14 mois est en bonne santé et n'a plus ressenti aucune douleur.

L'opérée de Mayo Sistrunk (1er cas) est en santé parfaite deux ans après l'opération.

La malade de Lacouture au troisième mois présente encore des douleurs et la radiographie montre la persistance des calculs, mais elle ne présente aucun trouble fonctionnel du pancréas. Les urines ne contiennent ni sucre, ni excès de sels de chaux, pas de pigments biliaires, pas d'urobiline, les fèces sont normales.

Mon opéré, au troisième mois, souffre encore de crises atténuées, la radiographie montre l'apparition nouvelle d'une trentaine de taches dans la tête du pancréas. La lithiase évolue donc avec une rapidité très grande.

Il ne présente aucun trouble fonctionnel du pancréas. Urines et matières fécales absolument normales.

De toutes ces observations il est assez difficile de tirer des conclusions au point de vue des indications opératoires (1).

Deux points semblent pourtant acquis. Dans la pancréatite lithogène avec graves troubles fonctionnels, l'ablation des concrétions calcaires ne saurait être envisagée. D'un autre côté, dans les gros calculs canaliculaires sans troubles fonctionnels, l'ablation du calcul paraît le traitement logique, non seulement pour supprimer les douleurs, mais encore pour mettre le pancréas à l'abri de l'infection secondaire qui ne manquera pas de se produire.

Dans certaines complications comme l'ictère par compression l'indication opératoire est absolue et les résultats obtenus sont bons.

La malade de Murray est en bon état 14 mois après son opération. La malade n° 1 de Mayo Sistrunk est en parfaile santé 2 ans après; il est vrai que la malade n° 2 de ces mêmes auteurs qui avait une association de lithiase pancréatique et de lithiase biliaire vésiculaire et cholédocienne présente à la suite de son opération de l'infection biliaire persistante.

Dans les pancréatites avec tumeur et sans troubles fonctionnels, l'intervention donne de bons résultats; ainsi, le malade de Link est en parfaite santé au 14e mois, et le canal de Wirsung avait été ouvert et drainé sur les deux tiers de sa longueur.

Dans les calculs canaliculaires avec troubles fonctionnels intermittents, le résultat dépend uniquement du degré d'altération du pancréas. Moynihan, Mayo Robson guérissent leurs malades. Allen perd le sien; mais, à l'autopsie, pancréas fortement atrophié, dépôts de chaux laissés dans les canaux, ainsi qu'un calcul gros comme une noisette dans le Wirsung.

Il est certain que dans ces troubles fonctionnels passagers la guérison peut être obtenue par l'ablation opératoire des calculs tout comme des observations médicales ont montré la guérison après l'émission spontanée des calculs pancréatiques. Tous les examens histologiques démontrent la puissante hypertrophie vicariante du pancréas, la néoformation dans les pancréatites intestinales des îlots de Langerhans ou de masses adénomateuses interprétées comme le stade initial des îlots. On peut donc compter jusqu'à un certain point sur la compensation des lésions de pancréatite et l'ablation des calculs est logique pour arrêter les lésions jusqu'alors compensées. Mais à partir d'un certain degré d'altération pancréatique, l'intervention est nuisible, témoin le cas d'Allen : mort au 5e jour.

(1) Nous avons volontairement laissé de côté les cas de pancréatite et péri-pancréatite suppurées avec calculs, qui commandent l'incision des collections.

Dans les lithiases glandulaires, enfin, l'observation de Lacouture et la mienne montrent que l'intervention ne peut arrêter la marche de l'affection.

Trois mois après l'opération les malades présentent des calculs. Dans le cas de Charbonnel peut-être existaient-ils avant l'opération, puisqu'il n'a pas été fait de radiographie préparatoire.

Mais, dans mon cas, les calculs constatés 3 mois après l'opération sont de nouvelle formation ; c'est incontestable. La lithiase pancréatique continue avec une grande rapidité et peut-être l'acte opératoire, par les hémorragies intraglandulaires qu'il a causées, est-il même l'agent de cette progression?

En résumé : en cas de lithiase diffuse glandulaire, l'intervention chirurgicale ne semble pas devoir être conseillée.

En cas de pancréatite avec de graves troubles fonctionnels, elle est absolument contre-indiquée.

Dans tous les autres cas l'ablation opératoire des calculs donne de bons résultats dans certaines conditions. Et cette condition est le degré d'altération anatomique et fonctionnelle de la glande.

Les altérations anatomiques légères semblent rétrocéder ou ne point progresser, les altérations fonctionnelles intermittentes semblent disparaître alors que les altérations plus importantes ne sont pas enrayées, témoins les malades de Caparelli et de Philipps qui meurent ultérieurement de diabète pancréatique.

Un point encore peut être discuté.

En cas de pancréatite convient-il de faire de la dérivation biliaire? Si ce traitement est logique pour les pancréatites d'origine biliaire, est-il rationnel dans les pancréatites lithiasiques non biliaires?

L'observation 2 de Einhorn qui fit faire une cholécystostomie et obtint une guérison constatée 1 an après est un bon résultat. Convient-il d'ajouter une dérivation biliaire sous forme de cholécystogastrostomie en cas de pancréatite ?

Des observations ultérieures permettront seules d'en juger.

En dernier terme la question est donc de savoir quel est le degré d'altération anatomique et fonctionnel de la glande.

Quels sont à l'heure actuelle nos moyens d'exploration de la fonction pancréatique?

Sans vouloir entrer dans une discussion hors de mise ici, je crois que l'on peut aujourd'hui considérer que l'épreuve de Cammidge doit être abandonnée; l'épreuve de Sahli ne semble pas avoir la signification qu'on lui a donnée; l'épreuve de Schmidt, au contraire, est de réelle valeur. Au point de vue de la digestion, le dédoublement des graisses a perdu la valeur qu'on lui a attri-

buée; il convient de rechercher parallèlement le bilan d'absorption des graisses totales et des matières azotées, quoique le bilan des graisses seules suffise lorsqu'il n'y a pas rétention biliaire. Mais, d'une façon générale, le bilan d'absorption des matières azotées a une valeur plus uniquement pancréatique; la présence de sucre dans le sang et dans les urines, coïncidant avec des crises douloureuses épigastriques, peut être attribuée à des altérations du pancréas.

Le pronostic immédiat et lointain dépend uniquement de l'état fonctionnel du pancréas; l'avenir des malades atteints de calculs du pancréas est sombre, soumis qu'il est à la reproduction des calculs et à la progression des lésions glandulaires.

Cette question du pronostic opératoire est liée à l'étude de la physiologie normale et pathologique du pancréas. Elle rentre dans les études de biologie que la chirurgie nous impose actuellement.

M. Alglave. — A l'occasion de la communication de M. Duval, je voudrais retenir un point, celui qui a trait au diagnostic.

Quand la question se pose d'un calcul du cholédoque, du rein ou du pancréas par la radiographie, il faut toujours penser à la possibilité d'une calcification ganglionnaire de la racine du mésentère ou du voisinage immédiat des organes soupçonnés. J'ai vu dans un cas cette calcification ganglionnaire mésentérique donne à la radiographie l'illusion d'un calcul.

M. Maurice Chevassu. — J'ai moi aussi à deux reprises observé sur des radiographies rénales des taches allongées, situées au devant de la région des costoïdes, qu'on eût pu confondre, sinon avec des calculs du rein, du moins avec des calculs de l'uretère, et qu'en dernière analyse j'ai attribué à des calcifications de ganglions juxta-vertébraux.

La radiographie sur laquelle ont été portés successivement les diagnostics de calcul du rein, puis de calcul vésiculaire, manque, au point de vue rénal, d'un repère capital dans la localisation des calculs urinaires : on n'y voit pas l'ombre rénale. En l'absence de celle-ci, les taches sont tellement en dedans, sur le flanc même du corps vertébral, à la racine du 3e costoïde, que s'il avait dû s'agir de calculs rénaux, ils n'eussent guère pu siéger que dans un rein en fer à cheval. Mais la forme même des taches observées ne ressemble en rien aux taches habituelles des calculs du rein, du bassinet ou de l'uretère. Je ne suis donc pas étonné que l'opération rénale ait donné des résultats négatifs.

M. Proust. — A propos de la très remarquable et tout à fait intéressante communication de M. Pierre Duval, je veux lui

demander si, dans les observations qu'il a colligées, l'examen du suc duodénal montrait une sécrétion pancréatique déficiente dans la lithiase du pancréas ?

M. P. Bazy. — J'ai présenté ici, avant les vacances, une radiographie d'un calcul de l'uretère que j'avais enlevé, non à cause de ce calcul, mais parce que la radiographie montrait, au niveau d'un rein dont les contours étaient parfaitement dessinés, une ombre à contours très nets et qui était due à une verrue du dos.

Abcès du poumon avec gangrène guéri par autovaccin,

par MM.

J. ABADIE,
chirurgien de l'Hôpital civil
d'Oran.

DUFAU,
Chef du Laboratoire
de l'Hôpital militaire.

En dehors du traitement médical, presque toujours inefficace, les seules armes dont nous disposons à l'encontre des abcès du poumon, armes chirurgicales, sont : le drainage de l'abcès, trop souvent suivi ou d'infection immédiate de la plaie opératoire et de septicémie (comme nous en avons observé récemment un cas lamentable) ou de fistule rebelle ; en second lieu, l'affaissement de la cavité de l'abcès par pneumothorax artificiel, ou mieux par décollement pleuro-pariétal (1).

L'observation suivante montre qu'il est également un mode de traitement avec lequel il faut désormais compter : la *vaccinothérapie*.

Observation. — X... (de Tiaret), vingt-quatre ans, tombe malade en avril 1921 ; début brusque, frissons, vertige, vomissements ; temp. entre 39 à 40°. Au 6e jour, macules rouges arrondies qui par la suite deviennent hémorragiques. Langue sale, rôtie. Grosse rate. Abdomen souple ; pas de douleurs ni de diarrhée. Il s'agit d'un *typhus exanthématique* dont le malade présente tout le syndrome classique. Pendant 10 jours, état stationnaire. Au 15e, la température tombe, les symptômes s'amendent.

Mais au 29e jour, ascension de température ; dyspnée, point de côté à gauche ; matité légère au tiers moyen, foyer de râles sous-crépitants. Au bout d'une semaine, les symptômes aigus disparaissent, mais le malade tousse nuit et jour au moindre mouvement, avec violence ;

(1) Voir Roux-Berger. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1921, p. 268.

l'expectoration purulente, très abondante, est en outre remarquablement fétide. C'est dans ces conditions, après avoir épuisé toutes les ressources de la thérapeutique médicale, que M. le Dr Cubry, de Tiaret, envoie le malade à notre clinique le 21 juin 1921.

Il est pâle, les pommettes rouges, cachectique, ne peut faire un mouvement sans quintes violentes de toux ; il expectore quatre crachoirs en 24 heures de muco-pus malodorant et la fétidité de l'haleine rend impossible le séjour auprès de lui. La température oscille autour de 38°. A l'auscultation, matité dans presque toute la hauteur du poumon gauche, mais prédominant au tiers moyen et en arrière ; à ce niveau, souffle intense, râles sous-crépitants, parfois grosses bulles.

En *radioscopie*, en position couchée, opacité diffuse de tout le poumon gauche sans localisation possible. En position verticale, très pénible, on voit au contraire une cavité comme un poing d'enfant, à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur, en dehors et en arrière, à pôle supérieur affleurant le niveau du mamelon, et qui présente un niveau de liquide manifeste.

L'*examen bactériologique* est pratiqué par M. le médecin-major Dufau. Deux examens successifs sont pratiqués, les crachats ayant été recueillis dans un crachoir stérile. L'examen cytologique montre en assez grande quantité des fibres élastiques, des cellules épithéliales et des polynucléaires. La flore microbienne est très abondante ; l'identification nous révèle quatre germes ayant respectivement les coefficients de fréquence suivants :

Staphylocoques	20	p. 100
Streptocoques	10	—
Pneumobacilles de Friedlander	10	—
Proteus vulgaris	60	—

La réaction de Weil-Félix est positive au 1/200e, ce qui ne fait que corroborer le diagnostic de typhus exanthématique primitivement porté.

Nous portons à notre tour le diagnostic d'abcès pulmonaire compliqué de gangrène consécutif au typhus, et en présence du mauvais état général du sujet, des difficultés d'une localisation précise, et des risques d'une intervention incertaine en ses résultats, nous essayons un autovaccin. Dans l'intervalle, une potion à l'hyposulfite de soude désodorise l'expectoration.

Le *vaccin* est préparé en conservant à chaque germe sa relation de fréquence, si bien que 20 centimètres cubes de vaccin contiennent :

Dilution de staphylocoques	4	centimètres.
Dilution de streptocoques	2	—
Dilution de pneumobacilles	2	—
Dilution de *proteus*	12	—

Les dilutions avaient été faites à raison de 50 millions par centimètre cube.

Le vaccin est stérilisé par une heure de chauffage à 65°.

Sept *injections* sont faites dans l'épaisseur du deltoïde, à 3 jours d'intervalle, les deux premières de 1/2 centimètre cube, les autres de 1 centimètre cube. Réaction locale insignifiante ; réaction générale manifestée par un léger mouvement fébrile, avec ascension de température de 1° environ le soir de la vaccination.

Dès la troisième piqûre, il y a un changement total dans l'évolution de la maladie : la température tombe à 37°, l'état général s'améliore, l'appétit revient, le malade engraisse ; mais surtout en quelques jours l'expectoration devient insignifiante, il n'y a plus de quintes ; pas de dyspnée. A l'auscultation, les râles disparaissent ; seule persiste une inspiration soufflante.

A la radioscopie, à laquelle le malade se rend de lui-même alors que la première fois on eut toutes les peines du monde à le maintenir debout quelques instants seulement, on ne trouve plus traces de cavité, sous quelque incidence qu'on examine le sujet ; on note seulement une diminution de transparence, d'ailleurs très atténuée.

Et le malade quitte la clinique 24 jours après son entrée, pouvant être considéré comme complètement guéri.

Ainsi l'autovaccinothérapie, dont les indications s'étendent dans tous les domaines chaque jour, et dont Lambret (1) dernièrement montrait l'efficacité dans les suppurations pleurales chroniques, mérite d'être retenue dans l'abcès du poumon et la gangrène pulmonaire.

Discussion

Sur les ostéomes juxta-tibiaux du ligament rotulien.

M. Ch. Dujarier. — Messieurs, je remercie ceux de mes collègues qui ont bien voulu prendre la parole à propos de ma communication : parmi les cas rapportés plusieurs sont absolument identiques aux miens, notamment un cas de Mouchet et le cas de Wiart, d'autres en diffèrent plus ou moins, mais peuvent être utiles pour établir la pathogénie de l'affection. Depuis ma communication, Mauclaire m'a obligeamment communiqué un important mémoire de Kawamura (2) de Kioto qui donne plusieurs

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 1921, p. 909.

(2) Kawamura. Beitrag zur Osgood-Sichlatterschin Krankheit. *In Acta scholæ medicinalis Universitatis imperialis,* in Kioto, vol. II, fasc. 1, p. 98-113.

observations avec radiographies de noyaux osseux isolés dans le ligament rotulien au cours de la maladie d'Osgood-Schlatter.

Je n'avais pas voulu parler de cette affection décrite simultanément en 1903 par Osgood et Schlatter, parce que les cas que je rapportais m'en paraissaient distincts. On discute encore sur la pathogénie de cette maladie que leurs auteurs considèrent comme traumatique (c'est encore l'opinion de Kawamura) et que nous regardons en général comme une simple apophysite de croissance. Mais je crois que c'est dans un trouble de développement de la tubérosité antérieure du tibia qu'on doit rechercher l'origine des ostéomes du ligament rotulien que j'ai observés. Baudet a justement fait remarquer sur mes radiographies le contour irrégulier de la tubérosité tibiale; et Mouchet a affirmé la parenté entre l'apophysite de croissance et les formations osseuses du ligament rotulien.

Voici comment je me représente actuellement l'évolution de l'affection. Au cours du développement de la tubérosité antérieure du tibia on peut noter des noyaux aberrants qui se séparent du prolongement épiphysaire et viennent se placer dans le ligament rotulien. Il existe d'ailleurs des intermédiaires entre le noyau osseux entièrement libre et le noyau encore rattaché à l'épiphyse par un pédicule osseux.

Le noyau intraligamenteux peut rester des années sans causer de troubles; puis, sous l'influence d'un traumatisme, d'un effort, ou sous une autre cause, les accidents que j'ai signalés peuvent se produire. Ainsi s'explique le début de l'affection à l'âge adulte dans certains cas, la phase de tolérance pouvant d'ailleurs être très courte ou très longue, ou même indéfinie comme dans le cas que je vous ai présenté, et où, malgré la présence d'un noyau osseux dans le ligament rotulien de chaque côté, jamais le sujet n'avait présenté de troubles au niveau du genou.

On peut rapprocher de cette affection les cas que Schwartz a rappelés, qu'il avait observés au niveau de l'insertion du tendon d'Achille sur le calcanéum; Louis Bazy, au niveau du coude dans le tendon du triceps, a vu des faits analogues, d'origine traumatique il est vrai.

Je terminerai en vous donnant des nouvelles de mes trois opérés qui restent actuellement guéris plusieurs mois après l'intervention.

Présentation de malade.

Sur un cas de pseudarthrose du col fémoral : nouvelle technique. Guérison,

par M. CH. DUJARIER.

Je vous présente un blessé qui m'a été adressé par Fredet et que j'ai guéri d'une pseudarthrose du col par la greffe ostéo-périostique. J'avais depuis longtemps pensé à substituer à la greffe d'os mort ou à la greffe péronière la greffe ostéopériostique à la Delagenière.

Dans un premier cas le blessé a quitté l'hôpital malgré ma défense et je ne sais ce qu'il est devenu.

Voici l'observation du second blessé que je vous présente :

P..., quarante-six ans, se brise le col du fémur, le 25 mai 1921, en tombant sur le grand trochanter. Le blessé est laissé dans une gouttière pendant 40 jours. Il commence alors à marcher avec des béquilles. Le blessé ne peut appuyer son membre malade sur le sol, sans éprouver une vive douleur dans la hanche. Il ne peut marcher sans béquille, ne peut monter les escaliers.

Le 21 juillet 1921, le blessé entre à Boucicaut, la radiographie montre une pseudarthrose du col. Le raccourcissement est de 3 centimètres.

Observation : le 23 juillet 1921, anesthésie lombaire. Le blessé est installé sur mon plan en exerçant une traction modérée sur le membre malade. L'appareil de Delbet est installé et une première radiographie montre que l'index répond à la partie inférieure du col. On enfonce une vis de 8 centimètres à extrémité mousse. A 2 centimètres au-dessus, on fore un trou avec une mèche de 10 millimètres de diamètre et on y introduit une greffe ostéopériostique prélevée sur le tibia et repliée sur elle-même, en présentant à l'extérieur la face périostique.

Les suites opératoires n'ont présenté aucun incident. Le blessé a commencé à se lever le 13 septembre. Il marche quelques jours avec des béquilles, puis avec des cannes. La consolidation paraît obtenue. Le blessé n'éprouve plus de douleurs, quand il prend appui sur son membre.

Il sort le 28 septembre.

Je revois le blessé le 17 novembre. Le blessé, quoique boitant encore, marche très bien, sans douleur : il a fait un jour plus de 12 kilomètres; il monte correctement les escaliers.

Il s'est produit un tassement secondaire et la réduction obtenue le jour de l'opération ne s'est pas maintenue. Le raccourcissement est encore de 3 centimètres. La vis qui maintenait les deux fragments est ressortie, si bien qu'elle ne fixe plus la tête. Je l'extirpe le 18 novembre;

pour l'enlever, je suis obligé de la dévisser; par simple traction, elle ne bouge pas.

Je considère ce cas comme un excellent résultat. Sans doute, on n'a pu corriger le raccourcissement, mais je crois que dans les pseudarthroses il ne faut pas trop le rechercher. Un tassement secondaire se produit toujours et le raccourcissement primitif se reproduit. Je crois que c'est le premier cas de guérison d'une pseudarthrose du col par la greffe ostéopériostique, et c'est pour cela que je vous ai présenté ce blessé.

M. Alglave. — A l'occasion de la présentation de M. Dujarier, je voudrais faire remarquer que le beau succès dont il nous parle a été obtenu grâce à l'*immobilisation métallique*, rigoureuse, après réduction des fragments de la pseudarthrose, ce qui a permis à la greffe ostéo-périostée de proliférer dans les conditions les plus favorables à la consolidation.

Réduire, immobiliser par ostéosynthèse métallique, greffer, tels sont les trois termes essentiels de l'intervention de M. Dujarier.

Ce sont les principes que pour ma part j'ai défendus devant vous, dans le courant de l'année dernière, pour le traitement des pseudarthroses consécutives aux fractures fermées non infectées. Encore, ai-je fait remarquer que les chances de succès me paraissaient devoir être d'autant plus grandes, que le siège de la pseudarthrose permettrait l'avivement des fragments avant leur coaptation parfaite et leur immobilisation rigoureuse. Je continue à penser que l'immobilisation par ostéosynthèse métallique, loin de compromettre la réparation comme on l'a soutenu, la favorise par la rigueur avec laquelle elle agit. L'observation de M. Dujarier en est un nouvel exemple.

Présentation de pièce.

Sténose hypertrophique du pylore chez un nourrisson; pylorotomie extramuqueuse,

par M. ALBERT MOUCHET.

Puisque la sténose hypertrophique du nourrisson est à l'ordre du jour, je tiens à vous présenter une pièce typique provenant d'un enfant de trente-sept jours qui était atteint de cette affection.

Les vomissements avaient commencé le 16e jour de la vie pour aller en s'accentuant; on ne sentait pas de tumeur pylorique,

mais il y avait un péristaltisme stomacal très net et les radiographies successives pratiquées longtemps après la tétée témoignaient de l'imperméabilité pylorique, ainsi que vous pouvez le constater.

Le Dr Rouèche, qui avait soigné cet enfant avec notre collègue Lesage, de l'hôpital Hérold, me demande de l'opérer ; l'état général du nourrisson s'était considérablement aggravé depuis quelques jours ; les traits étaient tirés, les yeux excavés et la température montait depuis 48 heures à 38°2 et 38°4. Il y avait, en outre, une adénite suppurée du côté droit du cou qui s'était ouverte il y a 3 jours et une paralysie radiculaire du plexus brachial gauche survenue au moment de l'accouchement.

Le 18 novembre 1921, je pratiquai, en présence de mon ami Bréchot, la *pylorotomie extramuqueuse de Fredet* : le volume de la tumeur pylorique était considérable ; son étendue et sa dureté très grandes : opération très facile et très rapide. Je ferme la brèche déterminée par la pylorotomie à l'aide de deux fils de lin en U placés dans le sens perpendiculaire à l'axe du pylore.

Quelques heures après, l'eau sucrée était bien supportée. Au bout de 9 heures, l'enfant tète sa mère pendant 3 minutes : il a une régurgitation insignifiante. Trois heures plus tard, une nouvelle tétée est bien tolérée.

Mais la température monte à 40°9 et l'enfant meurt 16 heures après l'opération.

Nous avons pu enlever la pièce quelques heures plus tard et nous avons constaté que l'estomac était vide et que *la perméabilité du pylore obtenue par l'opération était parfaite*, ainsi qu'on pouvait s'y attendre.

Présentation de radiographies.

Présentation de radiographies du rein après injections de gaz dans l'atmosphère péri-rénale,

par M. le Dr CARELLI.

La présentation de M. le Dr Carelli est renvoyée à une Commission, dont M. GOSSET est nommé rapporteur.

Scrutin

SUR LA DEMANDE D'HONORARIAT DE M. ARROU

Nombre de bulletins trouvés dans l'urne. 46
Voix favorables 46

En conséquence, M. Arrou est nommé membre honoraire.

Prix de 50.000 francs pour la meilleure prothèse de la main.

La Société nationale de Chirurgie juge qu'aucun des appareils présentés jusqu'à ce jour pour le Prix de 50.000 francs ne mérite le prix et décide que le Concours restera ouvert pendant une période de trois ans.

Le Secrétaire annuel,

G. Marion.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 30 NOVEMBRE 1921



Présidence de M. E. POTHERAT.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. BRÉCHOT, s'excusant de ne pouvoir assister à la séance.

3°. — Une lettre de M. LECÈNE, demandant un congé pendant la durée du Concours des médecins des hôpitaux.

4°. — Une lettre de M. ARROU, remerciant la Société de l'avoir nommé membre honoraire.

5°. — Des lettres de MM. CURTILLET (d'Alger) et POULIQUEN (de Brest), posant leur candidature au titre de membre correspondant de la Société de chirurgie.

A propos de la correspondance

1°. — Un volume des *Transactions of American surgical Association*, envoyé en hommage à la Société de chirurgie.

2°. — Un travail de MM. THOUVENET et DUTHIELLET DE LA MOTTE (de Limoges), intitulé : *Un cas d'abcès du lobe temporal avec méningite aiguë méningococcique, guéri par l'ouverture large de l'abcès combiné à la sérothérapie préventive.*

M. LOUIS BAZY, rapporteur.

A propos du procès-verbal.

De l'application rétro-rectale de radium dans le cancer du rectum.

(Communication de M. Proust.)

M. Pierre Descomps. — Dans la séance du 16 novembre, M. Proust nous a exposé, pour le cancer du rectum, un procédé d'application du radium, calqué sur celui qu'il a employé après M. A. Schwartz pour le cancer de l'utérus. Ce procédé consiste à introduire les appareils radifères, non plus dans la cavité muqueuse, mais dans l'espace celluleux juxta-viscéral, donc, pour l'utérus dans le ligament large, pour le rectum dans l'espace rétro-rectal.

Comme un certain nombre de chirurgiens, j'ai utilisé l'application interstitielle du radium, dans l'aisselle après extirpation de tumeurs épithéliales de la mamelle (12 applications), dans le cou après exérèse de tumeurs mixtes de la parotide (2 applications), dans la fesse après extirpation d'un sarcome (1 application), etc. ; il s'agissait dans ces applications post-opératoires d'une méthode un peu différente. Pour en rester strictement à celle dont il est question aujourd'hui, je dirai : que je serais plus volontiers disposé à l'utiliser dans le cas du rectum que dans le cas de l'utérus, car, dans ce dernier cas, même en utilisant des doses faibles et fractionnées, même en établissant une forte filtration du rayonnement secondaire, j'hésiterais à appliquer du radium au contact immédiat des gros vaisseaux.

Une autre question se pose. Aussi bien pour le rectum que pour l'utérus, je me demande si le but visé est bien atteint, si l'indication posée est remplie d'une manière efficace, par la méthode proposée ?

Je vois bien la zone lympho-ganglionnaire pelvienne juxta-viscérale intéressée par l'irradiation, mais je ne vois pas l'action exercée sur les territoires lympho-ganglionnaires abdominaux, sus-jacents soit au ligament large dans le cas de l'utérus, soit à l'espace rétro-rectal dans le cas du rectum. Pour nous en tenir au second cas, qui est seul en discussion, remarquons que, dans le cancer du rectum, on trouve, de façon à peu près constante, l'appareil lympho-ganglionnaire envahi au-dessus de l'espace rétro-rectal ; en tout cas on peut se rendre compte, par la simple inspection si le sujet est maigre, par la palpation si le sujet est gras, au cours de toute laparotomie pour cancer du rectum, qu'une traînée de lymphangite, coupée de ganglions gros

et durs, remonte bien au delà de l'espace pelvien rétro-rectal sur la paroi abdominale postérieure. Encore faut-il, pour s'en rendre compte, rechercher cette chaîne lympho-ganglionnaire, au-dessus du détroit supérieur du bassin, non pas là où elle n'est point, vers la ligne paramédiane gauche, le long de l'artère petite mésentérique, mais bien là où elle est, c'est-à-dire plus en dehors vers la gauche, le long de la veine petite mésentérique. Cette considération présente un intérêt plus général, et en particulier pour décider de l'opportunité de l'exérèse très haute dans le cancer du rectum, ainsi d'ailleurs que l'ont proposé certains chirurgiens, qui cherchent à enlever largement, avec la tumeur, le territoire lympho-ganglionnaire envahi et sont conduits à sacrifier une notable portion sinon la totalité du côlon sigmoïde.

Quoi qu'il en soit, et pour en revenir à l'application du radium, ce n'est pas uniquement par l'application de tubes radifères portés dans l'espace rétro-rectal par voie périnéale, que la traînée lympho-ganglionnaire qui se prolonge bien plus haut pourra être irradiée. Si on se décidait à employer cette méthode, je crois donc que ce serait plutôt par voie abdominale qu'il conviendrait d'agir, afin de pouvoir porter l'irradiation aussi haut et aussi loin qu'il convient.

Voici un autre point, qui vise l'appareillage et la technique d'application.

Le 16 mars, je vous ai présenté un dispositif pour la filtration du rayonnement secondaire ; ce dispositif a été adopté par un certain nombre de chirurgiens ; pour ma part, je continue à préférer ce filtre souple de caoutchouc et de gaze aux filtres rigides, par exemple aux filtres d'aluminium.

Je l'ai employé dans les diverses applications interstitielles précitées. Je l'ai employé dans l'utérus, pour 47 applications dans des cas de fibromes utérins ; dans un récent article (*Revue médicale française*, juillet 1921) j'ai exposé en détail la technique que je suis dans ces circonstances, et mon interne, M. Lorry, prépare sur la question un mémoire basé sur les observations que je lui ai remises. J'ai encore employé ce dispositif dans l'utérus, pour 45 applications dans des cas de cancers, soit du col, soit du corps. Je l'ai employé deux fois dans l'urètre féminin préalablement dilaté, deux fois dans l'estomac, etc. Dans le cancer du rectum je l'ai utilisé pour 23 applications. Cet appareillage, peu volumineux, souple, glissant facilement, susceptible toutefois d'être immobilisé — soit par tamponnement, soit par traction bipolaire comme nous le dirons plus loin — facilite singulièrement les applications dans

les conduits creux, où il est aisé de l'introduire, de l'amarrer, et d'où il est non moins aisé de le retirer.

Quand il s'agit d'appliquer le radium au niveau d'un point quelconque de l'intestin, je crois souvent indispensable de réaliser au préalable une exclusion bilatérale, ouverte à la peau à ses deux pôles, du segment malade, et d'appliquer ensuite le radium dans ce segment exclu. Il convient dans ces cas, au moment de la laparotomie et avant de refermer l'abdomen, de placer à demeure, dans le segment exclu, un double fil conducteur émergeant de part et d'autre au niveau des deux orifices cutanés. Quand il s'agit du segment terminal de l'intestin, segment recto-sigmoïdien, il est évident que l'anus constitue le pôle distal du segment exclu ; quant au pôle proximal, il est commode de l'aboucher à la peau sur la ligne médiane, un peu au-dessus du pubis.

Au moment de l'application, deux appareils radifères sont préparés avec le dispositif précité ; chacun d'eux est équipé avec un cordon de traction à ses deux extrémités. Grâce aux deux fils à demeure, engagés dans l'anse exclue, et dont chacun va servir de conducteur à l'un des cordons de traction, les deux appareils radifères, fortement attirés en sens inverse, sont introduits et amenés, s'il se peut, en contact l'un de l'autre au point voulu, c'est-à-dire au niveau de la zone malade ; ils sont fixés et immobilisés par les cordons de tirage fortement tendus et serrés sur un capiton d'ouate. Quand on veut les retirer, les cordons placés à leur suite, et qui avaient été laissés libres et non tendus au niveau des deux orifices d'abouchement, permettent de leur faire parcourir sans difficulté en sens inverse le même chemin.

Cette technique de la traction bipolaire et inverse pour l'introduction et le retrait des appareils radifères est plus difficile à exposer qu'à exécuter ; il est d'ailleurs possible de lui faire subir les adaptations de détail que nécessitent les cas particuliers et que suggèrent les circonstances.

Rapports.

Occlusion intestinale chez un laparotomisé de guerre.
Entéro-anastomose au bouton de Jaboulay.
Nouvelle occlusion par le bouton.
Extraction du corps étranger par laparotomie. Guérison définitive,

par M. Miginiac (de Toulouse).

Rapport de M. A. Lapointe.

Il s'agit d'un de mes anciens opérés d'ambulance pour plaie pénétrante de l'abdomen, que M. Miginiac a eu l'occasion d'opérer

à nouveau, au bout de cinq ans et demi, pour occlusion intestinale.

Le 21 octobre 1915, j'ai laparotomisé ce fantassin de vingt ans, quatre heures après sa blessure. Le projectile, un shrapnell, entré à gauche de l'ombilic et resté dans le ventre, avait perforé l'estomac de part en part, ouvert tangentiellement et largement la première anse jéjunale tout près de l'angle duodéno-jéjunal et contusionné le côlon gauche au voisinage de l'angle splénique.

La guérison, après suture des perforations, se fit sans incident notable, et ce rescapé, que les circonstances m'avaient permis de garder pendant six semaines, fut évacué sur l'arrière en parfait état, le 9 décembre 1915.

Cette partie de l'observation n'est plus d'actualité et je passe. L'intérêt de la communication de M. Miginiac est ailleurs.

Mon opéré, évacué de Champagne sur Toulouse, ne fut pas longtemps satisfait de son abdomen.

Trois mois après sa blessure, pendant la courte convalescence de deux mois dont il avait bénéficié, il fut pris subitement, après un repas, de violentes coliques. « Mes boyaux se promenaient dans mon ventre », a-t-il déclaré à Miginiac. Ce fut une crise douloureuse de deux heures, avec sueurs froides et vomissements répétés pendant vingt-quatre heures.

Trois semaines plus tard, nouvelle crise identique à la première. Dès lors, pendant cinq ans, les mêmes phénomènes se reproduisent une ou deux fois par mois, sans qu'on ait songé à faire autre chose qu'une cure d'éventration post-opératoire !

Le 24 avril 1921, le malade entre à l'Hôtel-Dieu de Toulouse, dans le service du professeur Caubet, pour occlusion intestinale complète, avec vomissements fécaloïdes.

Appelé auprès de lui dans la soirée, M. Miginiac décrit ainsi son état. Pas de selle depuis huit jours, vomissements ayant l'aspect, sinon l'odeur, de matières fécales. Il n'y a pas distension générale de l'abdomen, mais on voit un péristaltisme intense du grêle autour et au-dessous de l'ombilic, avec gargouillements sonores, matité déclive, clapotage péri-ombilical, succussion hippocratique.

Le malade est très amaigri. Son facies est bon, son pouls bien frappé à 96, et la température axillaire à 36°.

En présence de ce syndrome d'occlusion chronique du grêle, que M. Miginiac qualifie d'incomplète, il estime que l'intervention n'est pas absolument urgente, et qu'il a le temps de me demander tous les renseignements utiles sur l'opération de 1915.

Au reçu desdits renseignements, il crut à une sténose de la première anse jéjunale suturée et il intervint, avec l'idée de pratiquer une jéjuno-gastrostomie, dix jours après l'entrée du malade à l'hôpital.

Laparotomie médiane sus-ombilicale, sous chloroforme. Une masse

grêle s'extériorise, rouge, grosse comme le poignet. Pas de liquide dans le ventre. Estomac et duodénum normaux.

La distension commence sur la première anse jéjunale, mais elle s'étend sur environ 1m50 de grêle.

Ce long segment distendu se perd dans un magma d'adhérences inextricables au devant du rachis et au niveau de l'ombilic. Çà et là, des brides sont reconnues; l'une d'elles, tendue en corde, va du jéjunum au flanc gauche.

On ne voit aucune trace des sutures de l'estomac et du jéjunum.

Après une exploration des plus pénibles, on découvre, en bas, un paquet d'anses blanches et ratatinées.

La libération de l'intestin « étouffé » par les adhérences paraissant impossible, une anastomose est pratiquée au bouton de Jaboulay, afin d'abréger cette intervention déjà longue. Mais des difficultés se présentent; l'anse dilatée, friable, se déchire au moment du serrage du bouton, sur l'étendue de 7 millimètres environ. Il fallut fermer cette déchirure, puis renforcer l'accolement par un surjet circulaire. Ce fut pénible, sur cette anse friable que le fil coupait. M. Miginiac en vint pourtant à bout et, comme l'anastomose lui paraissait correcte, il referma sans drainer.

D'abord, tout alla bien. Les vomissements et le péristaltisme disparurent, l'évacuation de l'intestin s'établit régulière, mais, trois semaines plus tard, le bouton n'était pas encore sorti.

Une radiographie montra le corps étranger dans le grêle, à gauche et au-dessous de l'ombilic, et un shrapnell dans la fosse iliaque gauche.

Le 28 mai, le malade est repris d'accidents d'occlusion, en tous points semblables à ceux qui avaient motivé l'anastomose. Le bouton est incriminé et le ventre rouvert le 2 juin, pour l'extraire.

Il y a des adhérences si complexes entre la paroi, le grêle et l'épiploon qu'on a le plus grand mal à s'orienter. On retrouve enfin l'anastomose, mais le bouton n'y est plus; sans doute, dit M. Miginiac, a-t-il été déplacé par les recherches. Il est dans une anse dilatée voisine de l'anastomose, et tapissée de fausses membranes glutineuses. Pendant que les doigts de l'aide le fixent, l'intestin est incisé, le bouton extrait et la brèche suturée transversalement à trois plans.

Fermeture du ventre sans drainage.

Guérison sans incident et qui paraît, cette fois, définitive. L'opéré a repris, depuis trois mois, son dur métier d'agriculteur.

M. Miginiac a laissé à son rapporteur le soin de commenter son observation. J'y ajouterai donc les quelques réflexions que voici :

Le syndrome observé était nettement celui d'une occlusion chronique incomplète du grêle, en train de se compléter. Par suite, on était en droit d'éliminer, à peu près en toute certitude, toute cause de striction étroite capable de compromettre à bref délai la vitalité de l'intestin. Ceci soit dit pour atténuer la valeur du reproche, qu'on pourrait faire à l'opérateur, d'avoir attendu

dix jours pour opérer un malade qui n'avait plus eu de selle depuis huit jours déjà, au moment de son admission.

Il y eut erreur dans le diagnostic du siège et de la nature de l'obstacle. C'est ma faute, car j'avais écrit à Miginiac qu'il trouverait probablement un rétrécissement très haut placé sur le jéjunum, au point où je l'avais suturé. Cela ne cadrait pas du tout, il est vrai, avec les signes physiques constatés ; l'étendue du péristaltisme indiquait que l'obstacle siégeait bien au-dessous du niveau de ma suture, et permettait de rejeter l'hypothèse que j'avais émise à distance.

Par contre, il n'y eut pas d'hésitation sur la conduite à suivre, La laparotomie exploratrice était nettement indiquée, puisque l'état général du malade s'y prêtait encore, et que la distension de l'abdomen était, somme toute, limitée.

L'entérostomie sur le grêle, même dans l'occlusion chronique, alors qu'on n'a guère à redouter les dangers de péritonite par gangrène ou perforation inhérents aux strictions étroites, est un pis aller d'autant plus lamentable qu'elle siège plus haut et on est autorisé à tout tenter pour l'éviter. La question de l'entérostomie de Nélaton ne se présente pas du tout de la même façon pour les occlusions du grêle que pour celles des côlons.

Le ventre ouvert, M. Miginiac a trouvé un tel magma d'adhérences que, sans chercher à les libérer, il a pratiqué une anastomose jéjuno-iléale. C'est qu'il savait, certainement, toutes les difficultés qu'il y a à dévider un gros paquet d'intestin adhérent ; il savait que, quand on insiste, on ne réussit le plus souvent qu'à tout déchirer et que l'opération se termine par une résection de nécessité, dans des conditions déplorables.

Cette question des indications de l'entéro-anastomose dans l'occlusion intestinale par adhérences a déjà été abordée récemment par notre collègue Okinczyc (1), à propos d'un travail de M. Ingebrigtsen, intitulé d'une façon que je trouve impropre : « *De l'entéro-anastomose dans le traitement de l'occlusion intestinale aiguë* ». Car, dans aucune des 7 observations de ce travail, le tableau n'était celui de l'occlusion aiguë du grêle, du véritable étranglement interne. Il s'agissait, en réalité, de faits comparables à celui de M. Miginiac, d'occlusion à marche progressive, par adhérences inflammatoires.

Dans les cas de ce genre, qui ne sauraient, à mon avis, rentrer dans le cadre de l'occlusion aiguë menaçant plus ou moins vite la vitalité de l'intestin, l'entéro-anastomose trouve, en effet, son indication.

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie*, 1920, p. 1183.

Mais elle ne la trouve que dans les cas difficiles. Ne serait-il pas absurde de faire une anastomose lorsque, de quelques coups de compresse ou de ciseaux, on peut libérer sans aucun dommage une anse grêle adhérente ?

C'est affaire d'expérience, quand on a les lésions sous les yeux, de décider si l'on va tenter une libération, au risque d'entraîner à une résection, ou pratiquer l'anastomose, comme l'a fait M. Miginiac.

Pour gagner du temps, il s'est servi d'un bouton anastomotique, et bien mal lui en a pris.

C'est un fait bien connu que le placement d'un bouton ne va pas toujours sans encombre, sur l'anse œdématiée, friable, sus-jacente à l'obstacle. A réparer la déchirure et à renforcer l'abouchement par des sutures, l'opérateur a perdu, et au delà, le temps qu'il voulait gagner.

Son opéré n'a vraiment pas eu de chance. Au lieu de s'éliminer, le bouton a provoqué de nouveaux accidents d'occlusion. Le fait n'est pas inconnu, lui non plus, et c'est un des arguments que les « suturistes » ont opposé depuis longtemps aux « boutonnistes ».

Un point curieux et d'explication difficile, c'est que cette occlusion par bouton ne s'est produite que vingt-quatre jours après sa mise en place. Comme il s'agissait d'une anastomose, on pourrait se demander si le bouton tombé « de champ » dans l'anse efférente n'avait pas obturé complètement cette anse rétractée ou contractée. Mais M. Miginiac a trouvé le bouton au-dessus de l'anastomose, dans l'anse dilatée où il jouait librement, et le mécanisme de l'obstruction reste obscur.

Quoi qu'il en soit, le corps étranger était bien responsable, puisqu'après son extirpation tout est rentré dans l'ordre.

Je ne veux pas trop médire des boutons, que je n'aime pas, et réveiller une querelle éteinte. Le bouton peut rendre des services, c'est certain, mais il ne vaut jamais une bonne suture et, comme l'écrivait, il y a 20 ans, mon maître Lejars, « l'abandon d'un pareil corps étranger dans l'intestin laisse toujours une arrière-pensée ».

Messieurs, M. Miginiac s'est tiré avec honneur d'un cas complexe et difficile, et je le remercie de nous avoir adressé cette observation qui, tout en rappelant les désagréments auxquels expose l'emploi d'un bouton anastomotique, n'en démontre pas moins la valeur de l'entéro-anastomose dans le traitement de l'occlusion chronique ou subaiguë par adhérences inflammatoires.

— Les conclusions du rapport de M. Lapointe, mises aux voix, sont adoptées.

Maladie de Banti. Splénectomie. Guérison,

par M. le D[r] DROUIN (de la Rochelle).

Rapport de M. A. LAPOINTE.

M. Drouin nous a adressé une observation de splénomégalie avec hépatomégalie, intitulée « Maladie de Banti » et traitée avec succès par la splénectomie.

Sujet intéressant, mais bien obscur encore, en dépit des nombreux travaux suscités par les publications initiales du chirurgien italien.

OBSERVATION. — Mme B..., quarante-cinq ans, vient me consulter le 20 octobre 1920, pour une tuméfaction abdominale.

Rien à noter dans ses antécédents héréditaires.

A l'époque de la puberté, la malade aurait été traitée pour anémie. Pas de grossesse. Les règles, toujours peu abondantes, ont cessé à trente-neuf ans, sans incident.

En mai 1919, apparurent des douleurs dans l'hypocondre gauche : on crut à une pneumonie.

En février 1920, les douleurs occupent toute la base de l'hémithorax gauche et le ventre grossit. Il y a sensation presque constante de constriction thoracique avec dyspnée d'effort. Il y aurait eu de la fièvre.

A cette époque, en découvre une grosse rate.

Deux mois plus tard, ictère léger et intermittent avec urines foncées. Les matières auraient été décolorées; il est vrai que la malade était au régime lacté.

Elle maigrit, perd l'appétit et a une série d'épistaxis abondantes. Jamais de selles sanglantes.

Je constate une tuméfaction considérable de l'abdomen dans sa partie supérieure. La rate est énorme : son bord antérieur affleure l'ombilic; son pôle inférieur descend dans la fosse iliaque gauche et son pôle supérieur remonte jusqu'au 7e espace intercostal. Elle est mobile, non douloureuse, et de consistance uniformément dure.

Le foie est également hypertrophié dans sa totalité. Son bord inférieur, dur, déborde de quatre travers de doigt.

Pas d'ascite appréciable; pas de circulation collatérale ni d'œdème des membres inférieurs.

L'analyse d'urines donne :

Volume de 24 heures	1.900 cent. cubes.
Albumine et sucre	Néant.
Urée au litre	14,35
— par 24 heures	27,26
Chlorures au litre	6,9
— par 24 heures	13,11
Urobiline	Normale.

L'examen du sang a montré une proportion à peu près normale des leucocytes. Au point de vue qualitatif :

Polynucléaires neutrophiles	60
— basophiles	1
— éosinophiles	0
Mononucléaires grands et moyens	27
Lymphocytes	12
Myélocytes	0

Quelques hématies nucléées.

Donc : pas d'hyperleucocytose appréciable ; pas de lymphocytose ni de myélocytose ; tout se borne à un léger degré de mononucléose. On peut donc éliminer la leucémie lymphatique ou myéloïde et porter le diagnostic de splénomégalie primitive aleucémique.

Intervention le 28 octobre, à l'éther. Incision parallèle au rebord costal. Faible quantité d'ascite. La rate, énorme et dure, adhère en bas à l'épiploon et aux franges épiploïques du côlon transverse. Du côté du diaphragme les adhérences rendent la libération pénible ; le parenchyme se déchire et saigne.

Le pédicule, court, à vaisseaux énormes, est dissocié en trois faisceaux liés isolément, avec une ligature en masse, de sûreté. La coupole diaphragmatique, qui saigne en masse, est tamponnée.

Durée de l'opération : Quarante minutes.

Les suites opératoires n'ont été troublées que par une légère congestion pulmonaire. Exeat le vingt et unième jour.

Le résultat immédiat a été très bon : L'oppression et la gêne thoracique disparurent et l'appétit revint très rapidement.

La malade, revue à différentes reprises, a repris une vie normale. L'hypertrophie du foie n'est plus perceptible.

Il n'a pas été pratiqué d'examen de sang après la splénectomie.

La rate pesait 2 kil. 500. Hypertrophie en masse sans aucune modification dans la forme. A la coupe, elle est ferme, rouge, semée de points blancs, volumineux, représentant les follicules.

Examen histologique (agrégé Mauriac, de Bordeaux) : « Splénomégalie portant particulièrement sur le tissu adénoïde. Hypertrophie des corpuscules de Malpighi, les transformant en masses globulaires extraordinairement riches en cellules.

« Pas de tuberculose apparente ».

M. Drouin a classé ce fait sous la rubrique : Maladie de Banti.

Splénomégalie primitive avec hépatite secondaire ; absence des formules sanguines appartenant aux différents types de la leucémie ; valeur curative de la splénectomie, telle est bien en effet la triade qui a suffi si souvent depuis bientôt quarante ans pour désigner certaines splénomégalies, sous le nom de maladie de Banti.

Cette désignation est-elle légitime? Autrement dit, Banti a-t-il

vraiment isolé dans le groupe complexe des splénomégalies une entité pathologique à part qui mérite de conserver son nom?

C'est un point si discuté à l'heure actuelle qu'on peut se demander si l'expression maladie de Banti, appliquée souvent à des faits disparates, n'est pas destinée à disparaître tôt ou tard.

Quoi qu'il en soit, le diagnostic de maladie de Banti n'a jamais été posé que par exclusion.

Dans le cas qui nous est adressé, l'évolution était assez nette pour affirmer que la splénomégalie était première en date et éliminer sans hésitation toutes les splénomégalies secondaires hépatogènes (cirrhose de Laënnec, cirrhose hypertrophique, splénomégalie méta-ictérique de Gilbert et Lereboullet).

En présence d'une splénomégalie primitive, que le foie soit ou non perceptible, on pense de suite à la leucémie ou à la lymphadénie. Ai-je besoin de rappeler que l'examen de la formule leucocytaire est indispensable et que la simple numération des globules blancs ne suffit pas toujours au diagnostic? Il y a des lymphadénies spléniques avec myélocythémie qui peuvent ne pas augmenter le nombre des leucocytes, qui peuvent même provoquer un certain degré de leucopénie, et ne se reconnaissent qu'aux modifications qualitatives de la formule leucocytaire. Personne, aujourd'hui, n'oserait enlever une rate, sur la simple constatation d'un nombre normal, ou à peu près normal de globules blancs.

La formule leucocytaire de sa malade (pas d'hyperlymphocytose, pas de lymphocytes granuleux, simple mononucléose) permettait donc à M. Drouin d'éliminer toute relation entre la splénomégalie et les modalités actuellement connues de la leucémie ou de la lymphadémie; elle lui donnait la garantie voulue contre une splénectomie inutile sinon fatale.

Mais il a pris soin de pousser plus loin l'analyse, et avant d'adopter, faute peut-être d'un diagnostic plus précis, celui de maladie de Banti, il a pensé à la syphilis, à la malaria et à la tuberculose.

On a observé, en effet, depuis les publications initiales de Banti, des cas de splénomégalies syphilitiques reproduisant trait pour trait le syndrome spléno-hépatique : l'anémie plus ou moins marquée, l'absence d'hyperleucocytose ou la leucopénie, les hémorragies, les accès de fièvre, l'ictère et les signes de cirrhose hépatique secondaire, tout y est. Les coupes de la rate ont même montré la sclérose et l'atrophie folliculaire, cette « fibro-adénie » dont on a voulu faire la caractéristique de la maladie de Banti.

Il faut se méfier des syphilis ignorées, surtout chez la femme,

et M. Drouin, qui y a songé, aurait bien fait de pratiquer chez sa malade la réaction de Wassermann.

La malaria, elle aussi, est capable de créer le syndrome typique de Banti, y compris la cirrhose hépatique et l'ascite. Si l'hyperleucocytose à chiffre élevé y est la règle, certains auteurs, Kartulis entre autres, ont observé assez souvent de la leucopénie. La mononucléose serait fréqnente dans la malaria, et je note qu'elle existait chez l'opérée de M. Drouin.

N'est-il pas vraiment suggestif que l'Italie, où la malaria est si fréquente, soit précisément le pays d'où est sorti le plus grand nombre d'observations de splénomégalies présentées comme maladie de Banti ?

La recherche du parasite dans le sang d'un paludéen chronique n'est pas toujours positive, disent ceux qui soutiennent que beaucoup de ces cas italiens n'étaient en réalité que des splénomégalies malariques.

M. Drouin a examiné une troisième hypothèse, la tuberculose. « On sait, dit-il, combien le diagnostic d'une splénomégalie tuberculeuse peut être difficile, même pièces en mains. » C'est la pure vérité.

Il est établi que la tuberculose splénique réalise le syndrome de Banti. L'hyperérythrocytose associée à l'hyperleucocytose passe pour avoir une certaine valeur diagnostique. Il y a malheureusement une lacune dans l'observation de M. Drouin : le nombre des globules rouges n'y est pas indiqué. Mais l'examen histologique lui a paru suffisant pour rejeter la tuberculose. Cela serait péremptoire, si le microscope permettait toujours et en toute certitude d'éliminer l'origine bacillaire d'une lésion.

M. Drouin, qui paraît hanté par cette idée de la tuberculose, regrette, avec raison, que l'inoculation au cobaye n'ait pas été pratiquée.

C'est après ces éliminations successives, après ces hésitations qui montrent qu'il connaissait les difficultés du problème, que notre confrère s'est résigné au diagnostic de maladie de Banti.

Dans l'excellente critique qu'il fait de son observation, il y a pourtant un point qu'il n'aborde pas : c'est celui des rapports entre la prétendue maladie de Banti et les splénomégalies avec anémie plus ou moins marquée, mais indépendantes de la leucémie ou de la lymphadénie, et que les médecins étudient depuis longtemps sous le nom d'anémie splénique ou splénomégalique.

Après que Banti eut attiré l'attention sur le syndrome spléno-hépatique auquel on a donné son nom, il est certain qu'on a groupé sous la désignation commune des cas disparates, méconnus ou inconnus dans leur essence.

Lorsque de ce groupement on fait sortir les splénomégalies de la syphilis, du paludisme et de la tuberculose, qu'y reste-t-il? Des faits qui ressemblent singulièrement, il faut en convenir, aux anémies splénomégaliques.

A côté des modifications, d'ailleurs peu importantes, de la formule leucocytaire, on trouve souvent notée, dans les observations de maladie de Banti, une anémie du premier ou du second degré : diminution modérée des érythrocytes avec réduction marquée de la teneur en hémoglobine. Où donc est la différence avec ce que les médecins appellent tout simplement l'anémie splénomégalique? Elle est d'autant plus difficile à préciser que dans l'anémie splénomégalique, comme aussi dans l'anémie pernicieuse et l'ictère hémolytique, le foie n'est pas toujours indemne.

Le premier travail de Banti, qui date de 1883, n'avait-il pas pour titre : *De l'anémie splénique ?*

Je suis conduit à penser que les cas de maladie de Banti, qui ne ressortissent ni à la syphilis, ni à la malaria, ni à la tuberculose, pourraient trouver place dans le groupe des anémies splénomégaliques, dont l'anémie pernicieuse et l'ictère hémolytique ne sont peut-être que la plus haute expression.

Aussi bien, ces réflexions ne diminuent en rien le grand mérite qui revient à Banti, d'avoir fait rentrer les splénomégalies indépendantes de la leucémie et de la lymphadénie dans le domaine chirurgical et montré que la participation secondaire du foie n'est pas une contre-indication opératoire.

L'observation de M. Drouin, qui m'excusera de l'avoir chicané sur son titre, montre, une fois de plus, la valeur de la splénectomie dans les cas de ce genre, et je le remercie de nous l'avoir communiquée.

— Les conclusions du rapport de M. Lapointe, mises aux voix, sont adoptées.

Volumineuse encéphalocèle occipitale opérée et guérie,

par M. le professeur Curtillet (d'Alger).

Rapport de M. Ch. Lenormant.

Dans la séance du 18 mai dernier, je vous ai rapporté une observation de M. Raynaud, concernant une encéphalocèle occipitale opérée et guérie, observation où manquait malheureusement l'examen histologique, ce qui ne permettait pas de déterminer exactement la variété anatomique de la tumeur.

L'observation que nous a adressée M. Curtillet présente beaucoup d'analogies avec celle de Raynaud, et l'opération a été, là aussi, parfaitement supportée et semble avoir donné un résultat favorable. En outre, la pièce a été examinée au microscope, et l'on y a trouvé du tissu nerveux, ce qui permet de classer cette tumeur parmi les hydrencéphalocèles. On peut donc affirmer pour ce cas ce qui m'avait paru probable pour celui de M. Raynaud : à savoir, que les tumeurs qui ont cliniquement les caractères jadis décrits comme spéciaux aux méningocèles (pédiculisation, transparence, irréductibilité, etc.) sont toutes, en réalité, des encéphalocèles kystiques, et qu'au crâne l'existence de méningocèles pures est fort douteuse.

Voici l'observation de M. Curtillet qui me paraît mériter d'être reproduite dans tous ses détails.

C. H..., du sexe féminin, âgée de vingt jours, est amenée à la Clinique chirurgicale infantile, parce qu'elle présente une volumineuse tumeur siégeant au niveau de la région occipitale. L'accouchement, à terme, a été très laborieux, la tumeur ayant entravé la descente. L'enfant, actuellement, a un excellent état général. Elle ne présente aucune autre malformation.

On ne relève rien de particulier dans ses antécédents héréditaires. La mère a un autre enfant, âgé de dix ans, sain et bien conformé. Sa dernière grossesse a été normale.

La tumeur est d'un volume égal à celui des deux tiers de la tête de l'enfant. Elle recouvre toute la région comprise entre la protubérance occipitale externe et les premières vertèbres dorsales. Lorsqu'on la soulève, on découvre un assez large pédicule dont il est difficile de délimiter exactement le point d'implantation, mais dont le centre paraît cependant plutôt occipital que cervical.

Elle est molle et fluctuante, légèrement bridée sur la ligne médiane; une zone épaissie et qui ne se plisse pas occupe son pôle libre. Elle est recouverte de cheveux, surtout abondants et longs au niveau du pédicule. Elle n'est pas réductible, mais sa compression fait cependant bomber la fontanelle antérieure, et la percussion donne une sensation de flot ou plutôt de léger frémissement, que le doigt sent nettement s'y transmettre. Elle est très transparente.

Les radiographies de la région n'ont apporté aucun renseignement.

L'*intervention* est pratiquée le 1er février 1921, sous anesthésie générale au chloroforme. Incision circonscrivant très largement la zone d'épaississement cutané. A partir de cette incision, complétée en haut et en bas par une fente, un plan de clivage régulier permet de rabattre la peau en collerette et d'isoler facilement la tumeur et son pédicule. Celui-ci s'implante au-dessous de la protubérance occipitale externe, sur la ligne médiane, à travers un orifice de la dimension d'une pièce de 25 centimes, que prolonge du côté du trou occipital, sans l'atteindre, une fente étroite.

Au ras de la perte de substance osseuse, le pédicule est transfixé à l'aide d'une aiguille de Reverdin, puis lié au catgut. La tumeur est alors ouverte et donne issue à plus de 100 cent. cubes de liquide limpide. La poche, vide et aplatie, est sectionnée au-dessus de la ligature. Les deux lambeaux cutanés sont rabattus et suturés.

Aucun incident ne s'est produit au moment de la ligature et de l'excision de la tumeur. L'anesthésie s'est continuée avec calme et l'enfant s'est réveillée normalement.

Les suites opératoires furent extrêmement simples. L'enfant tète, dort et digère bien. Elle ne paraît éprouver aucun malaise, ni aucun trouble nerveux.

Les fils de suture cutanée furent enlevés au huitième jour; très léger point de suppuration, à l'extrémité inférieure de la ligne de suture, rapidement tarie. Aucun écoulement de liquide céphalo-rachidien.

Le 18 mars 1921 (trois mois et demi après l'intervention), l'enfant est revue. Elle est dans un état de santé florissant. La cicatrice, régulière et plane, disparaît sous les cheveux.

Elle a été revue le 12 octobre, à l'âge de neuf mois. Son crâne est bien conformé et de volume normal. Il ne présente aucun signe d'hydrocéphalie. La fontanelle antérieure est très réduite et tend à se fermer.

La brèche occipitale a conservé ses dimensions. Elle forme comme une fontanelle supplémentaire, qui ne se révèle par aucune saillie apparente, mais qui se tend et bombe légèrement à l'occasion des cris. En la déprimant avec le doigt, on sent nettement les bords mousses de l'orifice.

Le développement physique et mental de l'enfant est tout à fait normal. Elle se tient assise et joue avec ses hochets. Son visage est éveillé. Elle commence à dire quelques mots.

Examen de la pièce. — La poche est uniloculaire. Elle ne présente dans sa cavité aucun tractus, aucune saillie. Sa face profonde, luisante, régulière, donne macroscopiquement l'impression d'un revêtement méningé.

L'*examen histologique* a été pratiqué par M. le professeur Argaud. Sous une peau à peu près normale, le fascia superficialis et les méninges — qui constituent la paroi de la poche — sont mal distincts par suite de l'interposition de nombreuses masses hémorragiques alternant avec des strates de collagène.

A sa face profonde, très vascularisée, la paroi est tapissée par une couche de tissu nerveux dont l'épaisseur varie de 20 à 500 μ; dans les parties les plus amincies, cette couche nerveuse est formée par deux ou trois assises de cellules cylindriques et revêt un aspect embryonnaire; ailleurs, elle est essentiellement constituée par une trame de névroglie renfermant un grand nombre de cellules nerveuses polymorphes.

— Les conclusions du rapport de M. Lenormant, mises aux voix, sont adoptées.

Goitre cancéreux avec métastases osseuses. Fracture spontanée des deux humérus,

par MM. A. Dhalluin et E. Delannoy (de Lille).

Rapport de M. CH. LENORMANT.

MM. Dhalluin et Delannoy ont intitulé leur observation « Goitre d'apparence bénigne avec métastases osseuses ». Je vais la résumer d'abord, et je dirai ensuite pour quelle raison j'ai cru devoir en modifier quelque peu le titre.

Une femme de cinquante-trois ans, de souche goitreuse (sa grand'-mère et deux de ses tantes étaient goitreuses) et originaire d'une région où le goitre est assez fréquent, était porteuse d'un goitre depuis l'âge de vingt ans. Ce goitre, jusqu'alors léger et ne déterminant aucune espèce de trouble, a grossi depuis quatre ou cinq ans et s'accompagne de dyspnée et de crises de suffocation, en même temps que la malade a commencé à ressentir un malaise général, d'ailleurs assez vague.

En novembre 1920, sont survenues de très violentes douleurs dans le bras gauche, douleurs surtout provoquées par les mouvements; bientôt après, le malade remarque que le bras augmente de volume dans son tiers inférieur. En janvier 1921, des douleurs analogues apparaissent dans le bras droit, qui lui aussi présente une tuméfaction. A la fin de février, huit jours avant l'entrée de la malade à l'hôpital, les douleurs dans le bras gauche sont devenues extrêmement vives, il y a eu des craquements et finalement une impotence fonctionnelle complète du membre.

En l'examinant, le 2 mars 1921, MM. Dhalluin et Delannoy constatent :

1° Une tuméfaction en masse du *corps thyroïde*, mobile latéralement, nettement délimitée, de consistance molle et d'aspect kystique, sans ganglion appréciable dans la région carotidienne;

2° Une tuméfaction fusiforme, occupant les deux tiers inférieurs de l'*humérus gauche*, dure, légèrement bosselée, avec circulation veineuse collatérale très développée et élévation de la température locale; vers le tiers moyen de l'humérus, il y a de la mobilité anormale, sans crépitation;

3° Une tuméfaction fusiforme de la partie inférieure de la *diaphyse humérale droite*;

4° Une légère tuméfaction, dure et non douloureuse, grosse comme un œuf de pigeon, au niveau de la partie supérieure du *manubrium sternal.*

La *radiographie* montre : au niveau du bras gauche, une destruction totale de la partie moyenne de la diaphyse humérale, sur une longueur de 8 ou 9 centimètres, par une tumeur ayant son point de départ dans le canal médullaire; au niveau du bras droit, un début de destruction

de la diaphyse humérale à sa partie inféro-interne par une tumeur qui est extérieure à l'os et qui a pénétré celui-ci de dehors en dedans.

MM. Dhalluin et Delannoy ont revu leur malade deux mois plus tard : les lésions avaient continué à évoluer. Le goitre ne présentait pas de modification appréciable ; il y avait de l'œdème de l'avant-bras et de la main gauches et la fracture ne s'était pas consolidée ; à droite, une mobilité anormale très nette montrait que, là aussi, s'était produite une fracture spontanée; enfin, la tuméfaction sternale avait grossi, atteignait maintenant le volume d'un œuf de poule et présentait, par places, de la crépitation parcheminée.

Lors du premier examen, il avait été prélevé des fragments de la tumeur thyroïdienne et de la tumeur humérale ; l'*examen microscopique* de ces fragments a été fait par M. le professeur Curtis. En voici le résultat :

La *tumeur thyroïdienne* est formée de vésicules de dimensions très variables : quelques-unes très vastes et presque visibles à l'œil nu, d'autres offrant les dimensions ordinaires du corps thyroïde normal (40 à 60 µ), d'autres enfin, très petites (15 à 16 µ), qui, par endroits, perdent leur forme régulièrement sphérique, s'allongent et tendent à la forme de boyaux ; en certains points de la coupe, à côté des vésicules creuses, on voit des amas épithéliaux pleins formés de cellules polygonales tassées les unes contre les autres, sans membrane limitante précise à la périphérie; les cellules épithéliales, constituant ces amas, laissent entre elles des espaces irréguliers, soit vides, soit renfermant une substance filamenteuse qui a les réactions de la mucine. En raison de l'irrégularité des cellules, de leur tendance à la prolifération en formes petites et allongées, de l'existence de masses épithéliales pleines, M. Curtis conclut que cette tumeur présente d'indiscutables caractères de malignité.

La *tumeur osseuse* est formée tout entière de tissu cancéreux ayant le type du carcinome alvéolaire. Les cellules épithéliales qui la constituent se disposent en couches superposées de 10 à 12 rangées, au centre desquelles on trouve un amas de cellules nécrosées ; à côté de ces amas pseudo-vésiculeux par nécrose centrale, il y a des vésicules véritables, de 6 à 30 µ de diamètre, bordées par les cellules mêmes du néoplasme et renfermant de la substance muqueuse, comme celles de la tumeur thyroïdienne. C'est la disposition classique du cancer colloïde, ou mieux mucoïde, des os.

L'interprétation de ce cas ne saurait prêter à discussion : il s'agit d'un cancer thyroïdien avec généralisation osseuse — et c'est là un fait assez banal. MM. Dhalluin et Delannoy l'admettent, mais parlent de « l'apparence bénigne » du goitre de leur malade. Ce n'est pas de son apparence histologique qu'il peut s'agir : les résultats de l'examen de M. Curtis sont probants et il conclut sans hésiter à la malignité de la tumeur.

Et je ne crois pas non plus que l'on puisse trouver, à l'appa-

rence clinique de ce goitre, un caractère de bénignité. Nous notons, en effet, que la malade portait, depuis plus de trente ans, un goitre peu volumineux, stationnaire, ne déterminant aucun trouble; puis que, vers quarante-huit ou quarante-neuf ans — sans doute à la ménopause —, elle a vu ce goitre augmenter et des troubles respiratoires bien caractérisés apparaître. Or, nous savons que cette augmentation de volume inattendue et inexpliquée de la tumeur, cette apparition de troubles fonctionnels après des années de tolérance parfaite, sont parmi les meilleurs signes initiaux du cancer thyroïdien, et l'on connaît la formule très juste de Kocher : « Tout goitre qui, chez un adulte, se met à grossir sans raison ou à déterminer des troubles, est suspect de malignité, s'il n'y a ni inflammation, ni hémorragie pour expliquer cette transformation. » Je pense donc que, du seul point de vue clinique, il y avait chez la malade de Dhalluin et Delannoy de sérieuses raisons de soupçonner un cancer.

Les métastases osseuses sont très fréquentes dans le cancer thyroïdien : on les trouve dans les deux tiers des cas aux autopsies, et elles sont souvent assez précoces et assez importantes pour se manifester cliniquement pendant la vie; la paraplégie, s'il s'agit de métastases vertébrales, qui sont parmi les plus fréquentes, les fractures spontanées, si la tumeur secondaire siège dans le squelette des membres, ne sont pas des complications exceptionnelles dans l'évolution du goitre cancéreux. On sait aussi que ces métastases peuvent survenir alors que le corps thyroïde ne renferme qu'un très petit noyau d'adéno-carcinome, décelable seulement par une palpation attentive, et qu'elles passent alors au premier plan du tableau clinique; les travaux de Bard et de ses élèves Orcel et Gruié ont attiré l'attention, il y a longtemps déjà, sur ces cancers latents du corps thyroïde; une observation de Guibé, publiée ici en 1909, me semble devoir être interprétée de la sorte.

Faut-il aller plus loin et admettre, comme l'ont fait certains auteurs, qu'un goitre banal, histologiquement bénin, peut s'accompagner de métastases à distance, en particulier dans le squelette, qui reproduisent plus ou moins exactement la structure du corps thyroïde normal ou du noyau goitreux? Cette hypothèse me semble singulièrement discutable. Tout d'abord, avant d'affirmer l'absence du cancer thyroïdien, il faudrait avoir débité toute la glande en coupes sériées, car la lésion maligne peut rester très limitée. Cet examen complet eût-il été pratiqué et fût-il demeuré négatif, je crois que le critérium histologique doit céder le pas au critérium clinique, et que le fait de se généraliser suffit à donner à une tumeur quelconque le caractère de malignité. C'était déjà l'opinion de Wölfler; c'est celle qu'a soutenue ici

M. Hartmann en 1918 à propos d'une observation de Leclerc et Masson ; c'est celle qu'adoptent aussi Dhalluin et Delannoy dans les considérations dont ils font suivre leur observation.

Je pense donc que toute tumeur thyroïdienne qui donne lieu à des noyaux secondaires dans le squelette est un cancer, et qu'il faut abandonner définitivement le terme doublement mauvais de « Goitre bénin métastatique » : mauvais au point de vue pathologique, pour les raisons que je viens de dire ; — mauvais aussi au point de vue grammatical, car « métastatique » n'a jamais voulu dire « qui donne des métastases ».

— Les conclusions du rapport de M. Lenormant, mises aux voix, sont adoptées.

I. *Plaie du cœur. Hémopéricarde et hémothorax tardifs. Mort,*

par MM. Curtillet et Witas (d'Alger).

II. *Plaie de l'oreillette droite. Intervention immédiate par la voie médiane. Guérison,*

par M. Gabriel Miginiac (de Toulouse).

Rapport de M. CH. LENORMANT.

Les deux observations de plaies du cœur qui nous ont été récemment communiquées, l'une par MM. Curtillet et Witas, l'autre par M. Miginiac, sont toutes deux intéressantes, mais à des points de vue différents.

L'intérêt de la première est surtout clinique. Elle nous montre combien le diagnostic exact est parfois difficile à poser, faute de symptômes, et comment l'intervention nécessaire peut être retardée ou négligée de ce fait. C'est un bel exemple de ces plaies du cœur qui, pendant les premières heures ou même les premiers jours, ne donnent lieu à aucun trouble, parce qu'elles ne saignent pas, et qui plus tard, brusquement, se révèlent par des accidents foudroyants d'hémorragie secondaire. Elle rentre dans le groupe de faits auxquels Costantini a donné le nom de « plaies cardiaques sèches » et qu'il a bien étudiés, dans un article récent, avec notre collègue Mocquot (1).

(1) Mocquot et Costantini. Plaies du cœur à symptômes retardés. Une forme clinique spéciale des plaies du cœur : l'hémopéricarde secondaire. *Revue de chirurgie*, t. LVIII, p. 257, 1920.

Une petite Arabe de dix ans est frappée, le 19 juin 1921, dans la soirée, d'un coup de canif dans la région précordiale. La blessure, longue de 6 millimètres, siège au bord supérieur de la 6e côte gauche, à 6 centimètres et demi de la ligne médiane ; elle ne saigne pas. L'enfant est venue à l'hôpital à pied et, le lendemain matin, à la visite, on la trouve debout, demandant à retourner chez elle. La température est normale, le pouls bat à 84 ; l'examen du poumon et du cœur — percussion et auscultation — est absolument négatif.

Par précaution, on garde quelques jours la malade à l'hôpital en tâchant de la maintenir au lit ; mais, dès le 21, elle se lève, joue, court.

Le 25 juin, l'enfant, qui a mal dormi la nuit précédente, présente une légère élévation thermique à 37°9 ; elle est pâle, avec les lèvres un peu violacées ; le pouls est à 90. Pour la première fois, l'examen physique révèle un élargissement de la matité précordiale et une zone de matité à la base pulmonaire gauche, remontant jusqu'à la pointe de l'omoplate et s'accompagnant d'abolition des vibrations, de silence respiratoire et de souffle. Une ponction ramène du sang pur. En raison de l'absence de tout symptôme anormal pendant les six jours qui ont précédé, MM. Curtillet et Witas croient pouvoir éliminer le diagnostic de plaie du cœur et attribuent cet hémothorax à une plaie pulmonaire. La malade est mise au repos et surveillée.

Le lendemain matin, 26 juin, on la trouve assise dans son lit, un peu pâle, un peu anhélante, mais se déclarant soulagée depuis la ponction. Quelques instants après, elle pousse un cri, se renverse en arrière et meurt.

A l'autopsie, on constate un hémothorax gauche de plus de 400 grammes, une déchirure du péricarde longue d'environ 2 centimètres, masquée par des caillots, un péricarde lui-même rempli de sang liquide (120 grammes) et de caillots, enfin une perforation du ventricule gauche près de son sommet, dans laquelle on introduit facilement un stylet.

Curtillet et Witas donnent de ce cas l'interprétation suivante, qui explique l'apparition tardive des accidents et la brusquerie de la mort : la plaie ventriculaire, d'abord oblitérée par un caillot (période « d'intervalle libre » sans aucun trouble), s'est débouchée par la chute de ce caillot au 5e ou 6e jour ; le sang, par la brèche ouverte, s'est d'abord épanché dans la plèvre gauche (période de l'hémothorax), jusqu'au moment où la contre-pression de cet épanchement, ou bien les caillots adhérents trouvés à l'autopsie ont oblitéré plus ou moins le passage péricardo-pleural ; alors a commencé la phase ultime de blocage ventriculaire et compression auriculaire par l'hémopéricarde, amenant la mort subite.

Cette hypothèse de la chute du caillot obturant la plaie — véritable hémorragie secondaire cardiaque — est bien la seule qui puisse expliquer ces plaies du cœur à symptomatologie retardée. Il est hors de doute qu'une plaie du cœur peut rester « sèche pen-

dant toute son évolution, ne s'accompagner d'aucune hémorragie interne, ni externe — partant d'aucun symptôme — et cicatriser de la sorte : les faits, aujourd'hui assez nombreux, de projectiles intracardiaques reconnus chez des blessés qui n'avaient présenté d'accidents graves à aucun moment, en sont une preuve certaine.

Mais cette évolution heureuse n'est pas constante. Comme chez la petite malade de MM. Curtillet et Witas, on peut voir, après quelques jours de tolérance parfaite ou de troubles insignifiants, l'atteinte du cœur se révéler par des accidents brusques et graves, qui ne laissent pas toujours le temps d'intervenir. Ces morts inattendues sont connues depuis longtemps : Dupuytren a rapporté l'histoire d'un duelliste blessé qui rentra chez lui à pied, mourut subitement le lendemain et à l'autopsie duquel on trouva dans le cœur un morceau d'épée « de cinq pouces de long ».

J'ai vu moi-même autrefois, comme chirurgien de garde, à Necker, un homme qui avait reçu un coup de couteau dans la région précordiale ; il était assis dans son lit, sans la moindre dyspnée, et racontait tranquillement son accident ; un examen très attentif ne me révéla rien qui pût faire soupçonner une lésion viscérale et je conclus que la plaie n'était pas pénétrante. Le lendemain, cet homme mourait d'une syncope : le cœur avait été perforé par le couteau.

Cette période de latence est, en effet, le plus souvent de courte durée et c'est dans les vingt-quatre ou quarante-huit premières heures que se manifeste l'hémorragie, retardée jusque-là. Parmi les observations de plaies du cœur opérées que Costantini a rassemblées dans sa thèse, il en est un certain nombre où le diagnostic n'a été fait qu'au bout de vingt-quatre heures (cas de Zuchner, de Westermann), vingt-sept heures (cas de Schmerz) et même quarante-huit heures (cas de Rehn), parce que jusque-là les symptômes étaient nuls ou insignifiants.

Mais quelquefois aussi « l'intervalle libre » se prolonge beaucoup plus longtemps — et l'on peut parler alors d'une véritable hémorragie secondaire — : ce n'est qu'après cinq jours que sont apparus les symptômes qui ont conduit Sultan et de Verteuil à opérer leurs malades ; ce n'est qu'au septième jour que la malade de MM. Curtillet et Witas est morte ; le malade de Mocquot et Costantini, blessé le 8 juin, ramené à Paris le 10, vient encore à pied le lendemain à l'hôpital et ce n'est qu'au neuvième jour, le 17 juin, que l'aggravation de son état fait porter le diagnostic de plaie du cœur et décider l'intervention. Ces opérations retardées — parce que les symptômes ont été également retardés — sauvent quelques-uns des blessés : il y a 3 guérisons sur les 7 cas que je viens de citer. Autrefois, avant la chirurgie active des plaies du

cœur, ils succombaient tous et l'on trouve dans la littérature toute une série de cas de morts à échéance plus ou moins tardive, entièrement comparables à celui de MM. Curtillet et Witas :

Bardenheuer.	Mort au 6e jour.
Jalaguier, Lombard, Nobiling, Raimondi . .	Mort au 8e jour.
Fischer : hémorragie secondaire de l'artère coronaire	Mort au 9e jour.
Boone.	Mort au 13e jour.
Messeri	Mort au 21e jour.
Ewald, Gallard, Delmas, Krawkoff	Mort après 1 mois.
Cristiani	Mort au 39e jour.

On comprend toute l'importance pratique de ces faits et je ne puis que me ranger à l'avis de MM. Curtillet et Witas, lorsqu'ils concluent de leur cas malheureux qu'il ne faut jamais « classer » une plaie de la région précordiale, si petite et insignifiante qu'elle paraisse ; qu'il faut garder le blessé en observation, le surveiller de très près, dépister les premiers symptômes et, dès que l'on soupçonne l'atteinte du cœur, intervenir sans hésitation. Pour ce dépistage des plaies cardiaques douteuses, Costantini et Vigot nous ont appris que l'*examen radioscopique* pouvait être fort utile : si l'élargissement de l'ombre cardiaque a peu de valeur, parce que souvent difficile à apprécier et pouvant être en rapport avec une dilatation cardiaque aussi bien qu'avec un épanchement, il n'en est pas de même de l'immobilité de l'ombre cardio-péricardique qui, lorsqu'elle existe, permet d'affirmer l'existence d'un hémopéricarde ; c'est la constatation de ce symptôme qui a confirmé le diagnostic dans le cas de Mocquot et Costantini.

La symptomatologie classique des plaies du cœur était au complet dans l'observation de M. Miginiac et le diagnostic s'imposait. Tout l'intérêt de ce fait est d'ordre thérapeutique et technique : l'intervention immédiate, exécutée par un procédé encore peu employé et combinée avec la transfusion sanguine, a donné un brillant succès.

Une femme de vingt-quatre ans est frappée par son amant de plusieurs coups de ciseaux de tailleur très pointus et bien aiguisés. Blessée le 15 octobre 1921, à 2 heures de l'après-midi, elle est conduite à l'hôpital où M. Miginiac la voit vers 3 h. 1/4.

Son état paraît extrêmement grave : facies livide, d'une pâleur mortelle, pupilles contractées, lèvres bleués, dyspnée extrême à type expiratoire, narines battantes, pouls radial imperceptible, pouls fémoral perceptible, mais incomptable, extrémités froides.

Elle a reçu en tout dix coups de l'instrument vulnérant. Deux des plaies intéressent le thorax, deux le bras gauche, une la fosse sous

épineuse gauche, la sixième le rachis cervical, mais sans pénétration profonde. Ces quatre dernières sont sans gravité. Seules les deux plaies du thorax retiennent l'attention. L'une siège à droite, à la base et en arrière, sous la pointe de l'omoplate; elle ne s'accompagne ni d'hémoptysie, ni d'hémopneumothorax.

L'autre, longue de 15 à 20 millimètres, répond au sternum, à la hauteur du 3e espace et un peu à gauche de la ligne médiane. La main sent le choc de la pointe et la percussion ne fournit aucun renseignement précis; mais les bruits du cœur sont, à l'auscultation, assourdis, lointains et tumultueux, irréguliers, rapides; il n'y a pas de bruit surajouté, ni de souffle. Le poumon gauche respire normalement.

Devant ces symptômes, M. Miginiac affirme sans hésiter le diagnostic de plaie du cœur et intervient, une heure et demie après le traumatisme, sous anesthésie générale à l'éther. En raison du siège presque médian de la plaie cutanée et de l'intégrité probable des plèvres, il choisit la *voie d'accès médiane* préconisée par Duval et Barnsby, mais en tâchant d'éviter l'ouverture du ventre.

« Incision verticale médiane, remontant presque jusqu'au manubrium et descendant au-dessous de l'appendice xiphoïde. Rugination du sternum et de l'appendice xiphoïde; au bistouri, je libère l'appendice xiphoïde, sans ouvrir le péritoine; deux écarteurs de Farabeuf soulèvent le rebord thoracique et je sectionne transversalement, à la cisaille, l'appendice xiphoïde, pour m'en débarrasser.

« Avec le doigt, je libère la face profonde du sternum, et j'amorce, avec de forts ciseaux, la section vertico-médiane du sternum; après quelques centimètres, je suis obligé de prendre la cisaille; j'arrive ainsi à la hauteur de la plaie cutanée. Je fais écarter au maximum les deux tranches du sternum; quand je juge que je suis arrivé assez haut, je donne un coup de cisaille transversal sur chaque moitié du sternum : j'obtiens ainsi deux volets que j'ouvre comme un livre. »

Le grand écarteur abdominal de Gosset est mis en place et maintient l'écartement des deux moitiés sternales, entre lesquelles la main a facilement accès. La mammaire interne gauche, qui a été coupée, est liée. Les plèvres sont intactes, ne gênent point, et il paraît inutile de les décoller. Le péricarde, noir, mais non tendu, est incisé sur la ligne médiane : il est rempli de caillots.

« Je saisis le cœur avec la main droite : les ventricules sont durs et se contractent précipitamment; les oreillettes sont minces, molles et flasques. Tout à coup un jet de sang noir s'élève à 30 centimètres en l'air, venant d'une plaie de l'oreillette droite. C'est une plaie linéaire, transversale, siégeant un peu à droite de la ligne médiane, longue de 10 millimètres, admettant le petit doigt; elle est largement béante. Elle donne lieu à une hémorragie *effrayante* et je l'aveugle, un peu au jugé, avec une pince en cœur : toute hémorragie cesse, j'y vois clair désormais et, sans enlever ma pince, je fais la suture. » Cinq points de catgut n° 2 sont passés avec l'aiguille de Doyen (points pénétrants) et assurent l'étanchéité de la suture.

Nettoyage du péricarde. Suture du péricarde par un surjet de

catgut n° 2. Remise en place des deux moitiés du sternum qui sont maintenues en contact par un cerclage avec trois fils métalliques traversant les espaces intercostaux.

Il est à noter que le pouls est redevenu perceptible et même assez fort, au moment précis où le chirurgien a saisi le cœur : les manœuvres opératoires ont eu l'effet favorable d'un vrai massage cardiaque.

Aussitôt après l'intervention, on fait une *transfusion* d'environ 300 grammes de sang (technique de Jeanbrau), avec comme donneur le meurtrier repentant. Le pouls bat alors entre 110 et 120.

Les *suites* de cette opération ont été remarquablement simples. L'état de la blessée se relève rapidement. On ne note, à aucun moment, quoi que ce soit d'anormal du côté du cœur ou du poumon gauche; les seuls incidents ont été l'apparition d'un hémothorax droit qui fut ponctionné au troisième jour (200 cent. cubes de sang), et du septième au dixième jour, une ascension thermique en rapport avec une poussée de congestion du poumon droit.

La plaie opératoire a réuni par première intention et la blessée commence à se lever le 31 octobre, c'est-à-dire au dix-septième jour. Elle est examinée à ce moment par M. le professeur Baylac qui ne trouve rien d'anormal au cœur, en dehors de la tachycardie qui reste à 110; la pression artérielle, mesurée au Pachon, est à 17-8, chiffres à peu près normaux. Des tracés du pouls radial et du pouls jugulaire, pris au laboratoire de physiologie, sont, eux aussi, absolument normaux. Le 8 novembre, le pouls s'était abaissé à 88. La blessée, enceinte de trois mois environ, n'a pas eu d'interruption de sa grossesse.

M. Miginiac insiste particulièrement sur les avantages de la voie d'accès qu'il a employée. C'est, en somme, celle préconisée par Duval et Barnsby, mais avec cette modification que Miginiac n'a pas ouvert le péritoine et sectionné le diaphragme; qu'au lieu d'une thoraco-phréno-laparotomie, il a fait une simple thoracotomie médiane avec résection de l'appendice xiphoïde.

Le grand avantage de cette voie, moins mutilante que la taille des volets habituels, est de ménager aisément les culs-de-sac pleuraux. J'ai déjà dit que, sans redouter particulièrement le pneumothorax opératoire, je croyais que, dans l'état d'équilibre instable où sont les blessés du cœur, il était avantageux, lorsqu'ils ont des plèvres intactes, de leur éviter autant que possible cette complication. Mieux qu'aucune autre voie d'accès, la section médiane du sternum permet de le faire. Costantini craint que, dans les plaies récentes du cœur, l'écartement des deux moitiés du sternum ne donne pas un jour suffisant et ne permette pas les manœuvres d'empaumement et de suture du cœur. De fait, au moment où il écrivait sa thèse, en 1919, la voie d'accès médiane n'avait été employée que trois fois, par Duval et Barnsby, par Barbier et Goujon et par Rouvillois, et toujours pour des extrac-

tions de projectiles anciens. Je ne sais pas si d'autres chirurgiens y ont eu recours avant M. Miginiac pour le traitement de plaies du cœur récentes — en tout cas son observation est la première qui ait été présentée ici —; toujours est il qu'elle répond victorieusement à l'objection de Costantini : Miginiac a pu mettre la main à plat entre les deux moitiés écartées du sternum, empaumer le cœur, et il insiste à plusieurs reprises sur le jour « merveilleux » qu'il avait et la facilité des manœuvres opératoires.

En terminant, je vous propose de remercier de leurs communications les auteurs de ces deux intéressants documents sur la chirurgie du cœur.

M. Dujarier. — Je tiens à insister sur la facilité que donne au chirurgien la technique de Duval et Barnsby pour l'abord du cœur. J'ai eu l'occasion de l'employer dans un cas où je croyais avoir affaire à une plaie du cœur. J'ai pu, en détachant l'appendice xyphoïde, fendre le sternum sans ouvrir le péritoine. Les plèvres n'ont pas été lésées et j'ai pu très facilement explorer le péricarde, l'ouvrir et examiner le cœur qui, d'ailleurs, n'était pas blessé. La malade avait une plaie du poumon et une hernie diaphragmatique et elle a succombé tardivement à une infection pleurale.

M. Pierre Mocquot. — J'ai eu l'occasion de revoir, il y a peu de jours, le blessé dont a parlé M. Lenormant. Il ne conserve de sa plaie du cœur aucun trouble fonctionnel. Le fait peut être intéressant à signaler au point de vue des résultats éloignés des sutures du cœur.

M. Pierre Duval. — A propos de la conclusion du rapporteur sur la première observation, je me permets de faire quelques réserves.

Lenormant nous dit : En cas de doute sur une plaie du cœur, il convient de mettre la malade en observation pour intervenir au premier signe.

En cas de plaie précordiale, il convient de faire l'examen radioscopique ; mais celui-ci peut n'être pas praticable.

Dans tous les cas, je crois qu'il faut toujours vérifier la profondeur d'une plaie précordiale ; il est si simple d'inciser couche par couche et de s'assurer que le péricarde et le cœur ne sont pas touchés.

C'est la règle que je suis toujours, pour toutes les régions vasculaires et pour la région précordiale ; il m'est arrivé une fois de trouver une plaie insoupçonnée du péricarde ; comme plusieurs

fois pendant la guerre, l'incision exploratrice m'a permis de découvrir des plaies insoupçonnées de grosses artères.

M. T. de Martel. — En 1914, dans un cas de péricardite adhésive, avec le Dr Kahn, j'avais eu l'idée de sectionner le sternum sur la ligne médiane avec mon appareil à trépanation, et j'y avais très bien réussi.

M. Baudet. — Il est très difficile de poser le diagnostic de plaie du cœur. Or, étant donné une plaie du thorax en avant, près du sternum, on ignore si c'est le cœur, le poumon ou l'artère mammaire interne qui sont en cause. Il est bon alors d'avoir sous la main un procédé opératoire qui permette de vérifier à la fois les trois organes, et de se porter très vite sur l'un des trois si l'opération fait constater que deux d'entre eux sont hors de cause. Or, la thoracotomie antéro-latérale à volet externe, à la Delorme, qui est très rapide, qui permet d'ouvrir la plèvre ou de ne pas l'ouvrir, après avoir sectionné deux ou trois cartilages costaux, sans fracturer les côtes osseuses, mais qui conduit au poumon, au cœur et à l'artère mammaire interne, mérite d'être conservée.

Dans un cas, où j'ai trouvé l'artère mammaire interne blessée, je n'aurais pas pu la lier, et la lier très vite, si j'avais fait l'incision médiane sternale. Or, dans ce cas-là, il ne s'agissait pas de s'égarer vers le péricarde, mais de tomber directement sur l'artère blessée.

Le volet latéral, dans ce cas, l'a permis et je ne crois pas que la fissure sternale eût été aussi favorable.

M. Mauclaire. — Le diagnostic de plaie du cœur n'est pas toujours facile. J'ai rapporté ici un cas de plaie de péricarde avec douleur précordiale intense, pâleur très grande de la face et les signes apparents d'un hémopéricarde grave. Or, il n'y avait qu'une plaie du péricarde et pas de plaie du cœur (*Soc. de Chirurgie*, 1907, page 106). Je suis de l'avis de M. Duval, à savoir que dans les cas de doute pour les plaies de la région précordiale il faut intervenir et explorer les lésions profondes. La radioscopie pourrait rendre des services si on a le temps de la pratiquer.

M. Pierre Descomps. — J'ai employé en 1914 la sternotomie médiane pour enlever une tumeur du médiastin antérieur; cette voie d'accès sur le médiastin est, comme l'a dit Duval, bien connue, et depuis longtemps; mais il n'en reste pas moins que nous devons à Duval et à Barnsby son application spéciale à la chirurgie du cœur où elle me paraît être la voie de choix.

Pour ce qui concerne les accidents tardifs des plaies du cœur,

je rappelle une observation qui a été publiée dans la thèse de Cotillon. J'ai opéré à Saint-Louis, en 1912, une femme au troisième jour de sa plaie de la région cardiaque ; j'ai trouvé un peu de sang dans le péricarde et une section de la coronaire antérieure; la malade est morte quelques jours après d'accidents d'ischémie du myocarde, vérifiés à l'autopsie.

Enfin, pour le résultat éloigné des sutures du cœur, je signale que j'ai revu l'an dernier un malade que j'avais opéré en 1910 d'une plaie du ventricule droit et dont j'ai apporté ici même l'observation. Ce malade a été examiné au point de vue du fonctionnement cardiaque et a été radiographié : aucun reliquat, ni anatomique ni fonctionnel, n'a pu être relevé.

M. A. Lapointe. — Je voudrais exprimer une simple remarque sur le choix du procédé opératoire dans ces thoracotomies exploratrices ou réparatrices, pour plaies pénétrantes du thorax.

Il y a un point qui prime tout, à mon avis : c'est la rapidité de l'acte opératoire. Or, à ce point de vue, la section de trois ou quatre quartilages costaux qui permet le renversement d'un volet à charnière externe *sans fracturer aucune côte*, j'insiste sur ce point, m'a donné satisfaction dans les quelques interventions que j'ai faites.

Je n'ai jamais eu l'occasion de sectionner le sternum sur la ligne médiane; mais je pense que cette méthode est plus indiquée pour la chirurgie *à froid* du médiastin que pour la chirurgie *d'urgence* des traumatismes.

M. Lenormant. — A mon ami P. Duval, je répondrai que l'observation de Curtillet et Witas ne me semble pas valoir, comme il le dit, contre la pratique de la surveillance attentive du blessé et de l'expectation armée; en effet, dans ce cas, la malade a présenté, la veille de sa mort, des signes très nets — pâleur, dyspnée, hémothorax gauche, élargissement de la matité cardiaque — qui auraient dû décider à l'intervention immédiate; on a laissé passer cette indication, mais elle n'en a pas moins existé. Ceci dit, je me range très volontiers au principe de l'exploration systématique des plaies de la région précordiale; mais il en est de si légères en apparence que les plus interventionnistes hésiteront peut-être à y aller voir. C'est pour celles-là que l'observation de Curtillet et Witas montre qu'il faut au moins une surveillance très attentive et prolongée.

Sur la question de technique opératoire, je suis heureux d'avoir amené certains d'entre nous à confirmer la valeur de la section médiane du sternum et les facilités de manœuvre qu'elle donne. Je ne prétends pas, d'ailleurs, que son emploi soit indiqué dans tous

les cas de plaie du cœur. Il y a des cas où le diagnostic est certain, évident — comme celui de Miginiac — et où l'on peut choisir la voie d'accès qui semble la meilleure. Il y en a d'autres, comme l'a dit Baudet, où le diagnostic reste douteux, où l'on ignore si le poumon ou le cœur est atteint, où il faut vérifier l'état de ces deux organes : pour celles-là la thoracotomie exploratrice progressive, qui suit le trajet de l'agent vulnérant, est indiquée et j'ai moi-même insisté sur ce point dans les discussions qui ont eu lieu autrefois ici sur la chirurgie des plaies du cœur.

Mais, d'une façon générale, qu'il s'agisse du cœur ou du poumon, d'une plaie ou de toute autre lésion, je suis persuadé que les procédés modernes non mutilants de thoracotomie — sternotomie médiane, grande incision intercostale, etc. — ont une énorme supériorité sur la taille des anciens volets et qu'ils réalisent un progrès technique capital.

— Les conclusions du rapport de M. Lenormant, mises aux voix, sont adoptées.

Communication.

Sur l'occlusion chronique de l'intestin grêle par rétrécissement tuberculeux,

par M. ROBINEAU.

Les interventions chirurgicales pour sténose tuberculeuse du grêle sont assez rares; je me crois donc autorisé à ajouter une observation personnelle aux deux cas de M. Baculescu, rapportés par M. Delbet en mai dernier, et à celui de M. Okinczyc.

Une jeune femme de vingt ans est opérée le 13 janvier 1920 pour des troubles de colite rebelle avec diarrhée; la radiologie, l'examen des matières n'ont pas permis un diagnostic précis; l'état général est très mauvais. La laparotomie exploratrice révèle la présence d'une petite tumeur iléo-cæcale avec adénopathie; pas d'autres lésions apparentes de l'intestin. Résection iléo-colique et suture bout à bout. La pièce montre un épaississement des parois du cæcum sans sténose et de minuscules ulcérations muqueuses.

Examen histologique : Tuberculose hypertrophique iléo-cæcale et appendiculaire.

Dix mois plus tard, en novembre, après une longue période de bonne santé, des signes d'obstruction intestinale apparaissent par

crises passagères; on constate nettement les ondulations péristaltiques du grêle. Je diagnostique une sténose de l'abouchement iléo-colique. Une deuxième laparotomie, le 22 novembre, met en évidence l'intégrité de l'anastomose iléo-colique; absence de lésions ou d'adhérences péritonéales; huit foyers de tuberculose s'étagent sur l'intestin grêle, le plus élevé est environ à 30 centimètres du duodénum et le plus inférieur à 40 centimètres du côlon; entre les gros noyaux malades, les intervalles sains mesurent 40 à 60 centimètres.

Deux de ces néoplasmes tuberculeux sont très sténosants, et au-dessus l'intestin est triplé de volume; je résèque isolément chacun d'eux en suturant l'intestin bout à bout. Il n'est guère possible de réséquer en une séance les huit segments malades et, d'ailleurs, la multiplicité des lésions, la récidive, laissent penser qu'il y a encore d'autres foyers tuberculeux non apparents.

Après une amélioration passagère, l'état général a décliné peu à peu, la diarrhée est devenue continuelle et la malade a succombé en octobre 1921 aux progrès de son entérite tuberculeuse, sans avoir fait de nouvelle occlusion.

L'examen histologique a confirmé le diagnostic de tuberculose hypertrophique sténosante de l'intestin grêle; chacune des deux tumeurs mesurait environ 10 centimètres de long; la portion dilatée sus-jacente a été laissée en place et n'a pas été explorée.

Chez cette malade, la tuberculose intestinale était primitive et a évolué lentement; comme dans l'observation de M. Okinczyc les lésions du grêle étaient multiples avec deux sténoses; l'opération n'a eu qu'un effet palliatif mais appréciable, puisque la survie a été de onze mois. En pareil cas, la chirurgie ne peut guérir, mais rend service néanmoins.

Présentations de malades.

Enfoncement de l'acétabulum,

par M. A. LAPOINTE.

C'est le rapport de notre collègue Mathieu sur l'observation de M. Chalier (de Lyon) qui m'a engagé à vous présenter ce blessé, un ébéniste de vingt-six ans, avec sa radiographie.

Il y a juste un mois, le 29 octobre, il tomba de bicyclette sans se faire aucun mal, et, avant qu'il ait eu le temps de se relever, une forte limousine passait sur lui.

Comme il était par terre, couché sur le côté gauche, c'est sa hanche droite qui reçut le choc violent du carter.

Je le vis dans mon service le lendemain de l'accident. Il remuait avec beaucoup de peine les deux membres inférieurs, le droit plus difficilement encore que le gauche. Ce membre droit était en abduction et demi-rotation externe qu'on pouvait corriger, mais en provoquant une douleur assez vive dans la hanche.

La mensuration indiquait un raccourcissment d'à peine 1 centimètre, donc insignifiant.

Le palper de la branche horizontale du pubis provoquait une douleur vive au niveau des vaisseaux fémoraux. Le choc sur le grand trochanter, qui n'était ni modifié dans sa forme, ni remonté, réveillait la douleur pubienne.

Pas de douleur sur la branche ischio-pubienne, ni au niveau de l'arc pelvien postérieur.

Rétention d'urine sans hématurie.

Après cet examen, un peu sommaire, je l'avoue, je pensai, sans chercher plus loin, à une fracture du bassin.

La radiographie que voici montra une fracture par enfoncement de l'acétabulum, mais sans trace de pénétration intrapelvienne de la tête du fémur.

Il semble qu'il y a eu écrasement du tissu spongieux de la corne ischiatique du cotyle et refoulement léger d'une lame détachée de la surface obturatrice jusqu'à la ligne innominée.

On n'a rien fait que du massage avec mobilisation passive et active de la hanche.

L'accident date d'un mois et vous voyez le résultat. Ce blessé marche sans canne; il peut même courir. Il s'accroupit déjà presque sans gêne.

Avec une légère atrophie de la cuisse, il ne conserve qu'une tendance à la rotation externe avec un peu de limitation de la flexion et de l'adduction.

Avant la radiographie, on a dû prendre plus d'une fois ces éclatements du fond du cotyle pour une simple contusion de la hanche.

Il va sans dire que des faits de ce genre, au point de vue du pronostic, n'ont rien de comparable à ceux qui se compliquent de pénétration intrapelvienne de la tête fémorale, et si j'ai cru intéressant de vous présenter cet homme, c'est pour montrer que la fracture par enfoncement du cotyle ne mérite pas toujours sa mauvaise réputation.

Greffe de péroné pour perte de substance du tibia. Résultat datant de 70 mois,

par M. PL. MAUCLAIRE.

Voici un malade que je vous ai déjà présenté en janvier 1919. Pour une perte de substance du tibia datant de mars 1915, je lui ai fait une auto-greffe péronière en mars 1916.



Réparation d'une perte de substance du tibia avec un fragment de péroné emprunté à la jambe saine.

Voici l'état de la greffe en mai 1917, en décembre 1919 et en novembre 1921. Vous voyez comme le greffon s'est progressivement hypertrophié du fait du fonctionnement par la pression pendant la station debout et la marche. Vous voyez que le greffon est très gros, bien fusionné avec le reste du tibia, adhérent au péroné en prenant point d'appui sur lui par un véritable contrefort; le péroné au-dessous de l'anastomose est hypertrophié. Enfin, le greffon s'est bien « réaxé » longitudinalement. Cette adaptation fonctionnelle progressive du greffon est très intéressante. A la radiographie, le greffon est très opaque, tandis que le fragment supérieur du tibia est resté un peu ostéoporosé.

Le Secrétaire annuel,

G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 7 DÉCEMBRE 1921

Présidence de M. E. POTHERAT.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. PHELIP (de Vichy), posant sa candidature au titre de membre correspondant de la Société de chirurgie.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de MM. J. REVEL et AUBERT (de Nîmes), intitulé : *Épithélioma buccal traité chirurgicalement et avec l'aide du radium. Guérison.*

M. PROUST, rapporteur.

2°. — Un travail de M. PHELIP (de Vichy), intitulé : *Un cas de pancréatite hémorragique.*

M. A. SCHWARTZ, rapporteur.

3°. — Un travail de M. ROBERT MONOD, intitulé : *Deux cas rares d'exostose.*

M. MATHIEU, rapporteur.

4°. — Un travail de M. HANTZER (de Constantinople), intitulé : *Le nouveau drain capillaire.*

M. H. HARTMANN, rapporteur.

5°. — Un travail de M. ÉTIENNE-SORREL, intitulé : *Angiome de la face traité par les ligatures vasculaires et la fixation formolée.*

M. le professeur SEBILEAU, rapporteur.

A propos du procès-verbal.

Des résultats éloignés de la cardiorraphie (Plaie du cœur suturée et guérie examinée dix ans après l'opération).

M. R. Proust. — A propos de la communication de notre excellent collègue Lenormant, qui a remis la question des plaies du cœur à l'ordre du jour, je désire vous entretenir de l'étude des résultats éloignés de la suture d'une plaie du cœur.

Il y a près de douze ans, en février 1910, j'ai eu l'occasion d'opérer une plaie par coup de feu du ventricule gauche chez un jeune garçon de treize ans.

J'ai pu l'examiner plusieurs fois depuis et notamment en 1914, au mois de mars, et en 1920, au mois de juillet, soit respectivement quatre et dix ans après l'intervention opératoire. Il s'est, à ces deux dates, prêté à l'examen radioscopique et à l'examen électro-cardiographique. L'examen radioscopique a été fait, en 1914, par M. le Dr Aubourg et, en 1920, par M. le Dr Bordet. J'ai assisté à l'un et à l'autre et je tiens à adresser tous mes remerciements à ces spécialistes éminents.

L'examen électro-cardiographique a été pratiqué, en 1914, par M. le Dr Bull, directeur de l'Institut Marey, qui a bien voulu me prêter l'appui de sa haute compétence.

En 1920, c'est mon collègue et ami le Dr Josué, dont le nom fait autorité en pathologie cardiaque, qui a bien voulu recueillir pour moi un nouveau tracé électro-cardiographique. M. le professeur Vaquez a été assez aimable pour examiner, il y a un an, mon blessé, étudier les électro-cardiogrammes de 1914 et de 1920 et communiquer son avis à la séance du vendredi 16 juillet 1920 de la Société médicale des hôpitaux. Je lui en suis très reconnaissant et ce sont, en partie, ses conclusions que je vais développer devant vous. Voici, d'abord, l'histoire succincte de mon opéré :

Le 20 février 1910, à 5 heures du soir, je suis demandé d'urgence comme chirurgien de garde à l'hôpital Trousseau, dans le service de M. le Dr Savariaud, pour une plaie du cœur, diagnostic porté par MM. Bloch et de Cumont.

En arrivant, je vois un enfant de treize ans, très grand pour son âge, qui a essuyé un coup de feu au niveau de la région précordiale.

On voit nettement en dedans du mamelon l'orifice d'entrée noirâtre, par où sort un assez large filet de sang d'une manière continue. A l'auscultation, les bruits du cœur sont assourdis, mais

perceptibles, la matité cardiaque semble élargie à sa base. Pas de signe d'hémothorax. L'espace de Traube est sonore. Le pouls est aux environs de 100, mais d'une très mauvaise qualité, très inconstant dans sa force et assez ondulant.

Après une assez longue période d'hésitation, j'ai l'impression « d'une aggravation progressive », symptôme de haute valeur, signalé par le très regretté Guinard, et je décide l'intervention.

Dès le début de celle-ci, je tiens à m'assurer, autant que faire se peut, du trajet de la balle. Pour cela, ayant tracé l'incision cutanée du volet de Fontan, je relève le long du bord du sternum la peau et les parties molles et je trouve le cinquième cartilage costal fracassé par la balle ; je l'enlève et je tombe alors sur une masse de sang liquide, qui bouillonne et est animée de battements ; je complète alors vivement le lambeau en sectionnant les quatrième et sixième cartilages costaux à leur insertion sternale. Rabattement en dehors du lambeau simplement par élasticité (il s'agit d'un enfant de treize ans). J'ai bien soin dans ce rabattement de décoller et de refouler la plèvre. Un jet de sang se produit aussitôt et je distingue nettement la plaie du péricarde par laquelle il sort. J'agrandis cette plaie aux ciseaux à la fois par en bas et par en haut, sur une étendue d'environ 8 centimètres, et je repère soigneusement les bords de la séreuse avec des pinces à pression après avoir bien isolé le champ opératoire.

Je peux ainsi explorer facilement la cavité péricardique, mais je ne vois que du sang et ne peux distinguer la pointe du cœur. Cela tient à ce que toute la base du péricarde est remplie par un *caillot gros comme le poing qui englobe la pointe du cœur et a refoulé le cœur en haut.*

J'extrais le caillot et, avec lui, je ramène la balle qui était libre dans le péricarde. Aussitôt enlevé le caillot qui englobait la pointe du cœur, celle-ci apparaît librement avec sa coloration blanc rosé ; on y distingue nettement une *plaie de la face antérieure siégeant près du bord gauche et tout près de la pointe*; un jet de sang s'en échappe à chaque systole. Suture de la plaie cardiaque et suture du péricarde à points séparés au catgut numéro 0 : le point inférieur fixe un tout petit drain qui affleure la séreuse et même y pénètre d'un peu moins d'un centimètre ; le drain a un trajet vertical et ressort dans la branche horizontale inférieure de l'incision cutanée près du sternum.

Réunion des plans musculaires au catgut. Crins sur la peau. Sérum sous-cutané pendant toute la durée de l'opération.

Les suites opératoires ont été troublées en ce sens qu'il y a eu une hyperthermie qui a duré deux semaines et qui n'a cessé qu'à la suite de l'évacuation d'un épanchement péricardique. Puis tout

est rentré dans l'ordre et le jeune homme, sorti un mois après sa blessure, a pu tout de suite remplir les fonctions de porteur de dépêches. Malgré la fatigue ressentie au début, en montant des étages multiples, il n'a pas présenté de troubles fonctionnels cardiaques très frappants, sauf l'essoufflement. Il est resté trois ans aux Postes et Télégraphes. En 1913, il a changé de profession et est devenu comptable.

Dans le courant de 1914, j'ai demandé à M. Aubourg de bien vouloir procéder à un examen radioscopique en ma présence. Volontairement, j'avais omis, avant cet examen, de donner à M. Aubourg des précisions sur le trajet de la balle ou sur les complications post-opératoires. A la suite de son premier examen radioscopique, M. Aubourg nota qu'il existait un point de la surface antérieure du ventricule qui semblait se contracter d'une façon différente, comme s'il y avait une contraction en deux temps. Voici, du reste, les notes qu'il a bien voulu me remettre :

« L'examen de la région antérieure du cœur montre les points suivants : l'oreillette droite a son aspect et son volume normaux; le ventricule droit est aussi d'aspect normal.

« La partie du ventricule gauche qui forme le bord gauche du cœur présente une forme anormale : à l'union des deux tiers externes et du tiers interne du bord gauche, à hauteur de la cinquième côte, on voit une encoche permanente qui semble être un point fixe qui ne participe pas aux battements du bord gauche, comme une adhérence rétractée. De plus, au-dessous de cette encoche, on voit, sur le ventricule gauche lui-même, une zone circulaire de la surface d'une pièce de 50 centimes, et qui, par sa clarté, tranche sur le foncé du reste du ventricule.

« En pratiquant ensuite divers examens obliques, pour juger de l'état de l'oreillette gauche et de la partie postérieure du ventricule gauche, on voit que ces cavités ne sont ni déformées ni dilatées.

« La nature de la tache vue sur la face antérieure est intéressante à noter : ce pourrait être une adhérence du péricarde, mais on ne comprendrait pas pourquoi le myocarde sous-jacent n'aurait pas conservé son épaisseur ; aussi, je crois qu'il s'agit d'un état anormalement peu épais du myocarde, à la suite d'une cicatrice par exemple ».

En comparant le point ainsi repéré avec les détails fournis par l'observation, on se rendait compte de ce que la zone relativement immobile du cœur correspondait justement au trajet de la balle. On pouvait donc se demander si c'était le fait de la cicatrice fibreuse ou simplement d'une adhérence consécutive à la péricardite. Cette manière de voir semblait plausible, d'autant qu'en

faisant absorber à notre opéré un lait de carbonate de bismuth, on constatait un peu d'*antipéristaltisme* au niveau du cardia pouvant s'expliquer par quelques lésions de la tunique externe tenant à des adhérences péricardo-œsophagiennes, suite de péricardite.

Mais l'examen particulièrement intéressant et sur lequel je compte spécialement insister aujourd'hui est l'examen électrocardiographique.

Le tracé électro-cardiographique a été pris par M. Bull, comme il est classique en dérivation I de Einthoven (transversale de Waller, main droite, main gauche); en dérivation II de Einthoven (latérale droite de Waller, main droite, pied gauche); en dérivation III de Einthoven (latérale gauche de Waller, main gauche, pied gauche).

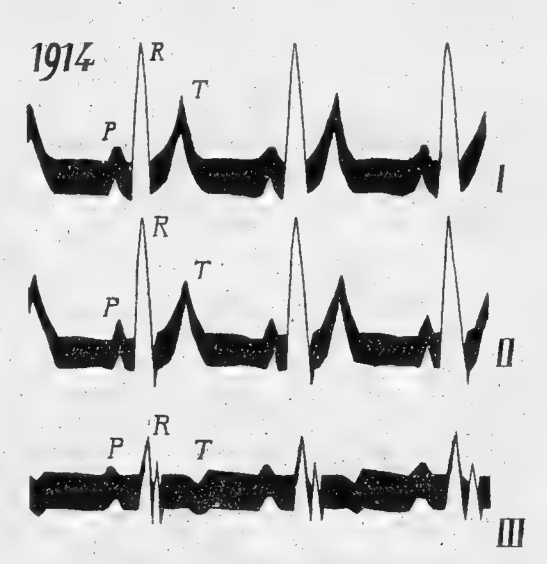


Fig. 1. — Reproduction schématique de l'électrocardiogramme pris en 1914. Noter en dérivation III le dédoublement de R.

Le tracé en dérivations I et II ne révèle rien d'anormal, mais en dérivation III il présente un dédoublement permanent très curieux du crochet, communément appelé R et correspondant à la plus marquée des phases de la contraction ventriculaire, ou plus exactement de la ligne R.S.

On sait en effet que la systole ventriculaire donne naissance à des courants d'action de sens inverse qui, sur le tracé électrocardiographique, occasionnent quatre sommets formant *le complexe ventriculaire* et qui, suivant l'ordre alphabétique ont été dénommés P, R, S, T, le crochet S étant négatif et R positif. Le sommet R correspond à la contraction de la base et le sommet S à la contraction secondaire de la pointe.

M. Bull attira mon attention sur le dédoublement observé qui lui semblait anormal et pouvait être interprété par lui, à cette époque, comme un dédoublement de la contraction ventriculaire.

Je vais vous demander tout à l'heure de revenir sur cette interprétation, mais, auparavant, je veux terminer la suite de mon observation.

Mon jeune opéré, qui appartenait à la classe 1917, partit à la guerre dans l'artillerie. Il eut besoin de quelques ménagements au début, puis, progressivement, sentit sa santé s'améliorer, et, il y a un an, pouvait faire les plus longues marches et pratiquer les sports les plus violents sans éprouver aucun essoufflement; il était vraiment transformé. Depuis un an, je l'ai perdu de vue. A cette époque, en juillet 1920, mon collègue et ami Josué a bien voulu prendre un nouvel électro-cardiogramme.

Que nous dit ce tracé? En dérivations I et II, tracé absolument normal. Rien de particulier à signaler.

En dérivation III, le dédoublement de R a disparu, et cliniquement cette disparition semble avoir coïncidé avec une amélioration considérable du fonctionnement cardiaque.

En effet, l'examen radioscopique, pratiqué à la même époque par le Dr Bordet, montre un cœur dont la contraction semble absolument parfaite.

Comment peut-on expliquer que le dédoublement de R correspondait à une lésion temporaire du cœur qui a disparu?

Je vais vous en donner l'explication qui résulte tant des travaux considérables de Vaquez et de Bordet que des communications de MM. Vaquez et Josué à la Société médicale des Hôpitaux et de la remarquable thèse sur l'*Electro-cardiographie et ses applications cliniques*, que M. le Dr Yacöel a fait dans le service du professeur Vaquez.

Les travaux actuels d'interprétation de la courbe de l'électrocardiographie ont une tendance à se baser sur l'analyse des contractions déterminées par le passage du stimulus nerveux depuis le noyau ou nœud sinusal de Keith et Flack par le faisceau de Wenckebach jusqu'au nœud de Tawara et au faisceau de His, puis après la bifurcation de celui-ci dans chacune de ses branches droite et gauche.

Il résulte du passage de ce stimulus une contraction première de l'oreillette qui s'inscrit en P, une contraction isolée de la pointe (à la coudure des deux branches du faisceau de His) qui s'inscrit en Q, une contraction de la base qui s'inscrit en R et qui entraîne une contraction secondaire de la pointe (qui s'inscrit en S), enfin une contraction du bulbe qui s'inscrit en T. Comment, dans ces conditions, interpréter le dédoublement de R?

Voici ce qu'a dit, d'une façon générale, Yacöel à la page 94 de sa thèse :

« On sait qu'à l'état normal, la contraction ventriculaire droite

précède de 0"02 la systole ventriculaire gauche. Si le retard physiologique vient à s'accentuer, les ventricules droit et gauche ne se contractant plus simultanément, comme à l'état normal, il pourrait se produire un certain degré d'asynchronisme entre les contractions ventriculaires, droite et gauche, se traduisant par la bifidité du sommet R telle que nous l'avons signalée. L'accentuation de ce retard physiologique pourrait s'expliquer soit par un trouble de l'excitabilité myocardique, soit par un trouble de *conductibilité apparaissant sur l'une des deux branches du faisceau*

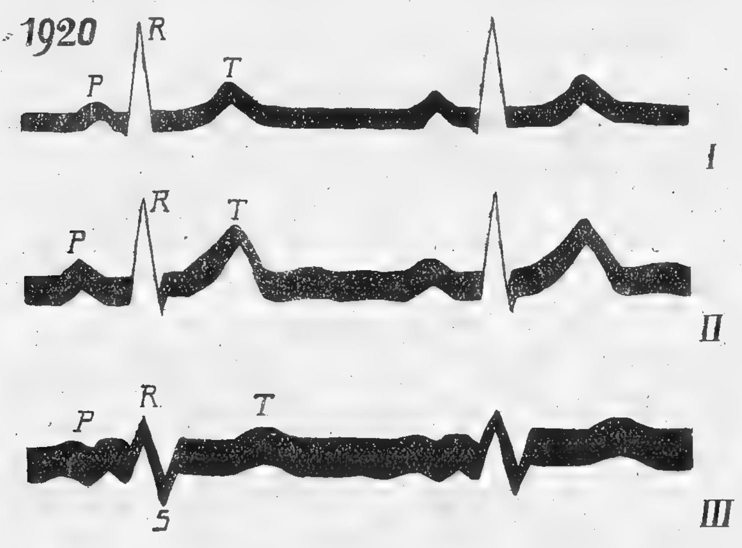


Fig. 2. — Reproduction schématique de l'électro-cardiogramme pris en 1920. La ligne R S n'est plus dédoublée en dérivation III. Noter l'importance du crochet S.

de His; l'excitation ne serait plus transmise dans ce cas simultanément aux deux branches droite et gauche de ce faisceau. »

Il nous semble légitime d'appliquer l'hypothèse de M. Yacöel à notre cas. La cicatrice a vraisemblablement pu retentir mécaniquement sur la branche gauche du faisceau de His et amener ainsi un retard de contraction du ventricule gauche. Le cœur aurait « boité », se serait désuni, comme un cheval dont le trot n'est plus régulier. A ce trouble auraient correspondu les crises d'étouffement, la radioscopie anormale qui a frappé mon ami Aubourg. A l'appui de ce mauvais fonctionnement temporaire du cœur, il y aurait lieu aussi de noter la disposition inversée du crochet T en position négative, qu'on remarque sur le cardiogramme pris en 1914 par M. Bull, disposition inversée dont l'in-

terprétation est encore discutée, mais qui coïncide fréquemment avec un mauvais fonctionnement cardiaque.

Six ans plus tard, cette bifidité de R a disparu et l'inversion de T a presque complètement disparu. Un signe nouveau est apparu : c'est un crochet S très marqué. Quelle est sa valeur? Dans sa thèse, M. Yacöel l'interprète comme une prédominance du cœur gauche, comme une hypertrophie du cœur gauche et en particulier de la pointe. Or, chez notre opéré, l'orthodiagramme qu'a bien voulu prendre M. Bordet donne 14,2 de diamètre oblique, 12 de diamètre transverse et 1,5 d'indice; on note en même temps un cœur légèrement globuleux ; ce sont bien là les caractéristiques d'une hypertrophie du ventricule gauche, qui s'explique fort aisément et donne ainsi raison au tracé.

Je m'arrête. Certes, dans l'interprétation de ces tracés, il y a une grande part d'hypothèse, mais d'hypothèse utile.

En effet, je crois que nous pouvons, sans nous laisser séduire par le désir de trop interpréter, admettre cette notion, que corrobore la clinique, que chez notre malade, il y a sept ans, le fonctionnement du cœur était encore troublé et que ce trouble s'inscrivait sur son électro-cardiogramme.

Une déduction est à en tirer : c'est la nécessité de soumettre tous les blessés du cœur à l'électro-cardiographie et, le fait que dans le cas où celle-ci révèle quelque chose d'anormal, il y a lieu de surveiller ces malades et de leur interdire tout effort exagéré. Peut-être pourra-t-on arriver ainsi à mettre les opérés à l'abri des troubles parfois graves, à longue échéance, que M. Tuffier a signalés dans son intéressant rapport de 1920 au Congrès international de chirurgie.

L'examen électro-cardiographique s'impose donc à mon avis comme contrôle du fonctionnement cardiaque après la blessure du cœur, et la notion de trouble de la conductibilité nerveuse intracardiaque mérite d'être ajoutée aux lésions diverses qui peuvent altérer le fonctionnement du cœur blessé, parmi lesquelles il convient de citer, avec Hesse, les adhérences péricardiques et la dilatation du cœur.

Fracture du fond de la cotyloïde avec léger enfoncement du fémur.

M. Mauclaire. — A propos des observations de MM. Chalier et Lapointe, voici la radiographie d'un cas semblable.

Le malade, âgé de trente ans, était tombé sur le côté, d'une hauteur de 3 mètres.

A l'examen, le lendemain, le membre droit est en légère abduc-

tion et en rotation externe. La palpation de la base du triangle de Scarpa et du grand trochanter est très douloureuse, de même que celle de la crête iliaque. Le toucher rectal, pour explorer la face interne du cotyle, permet de sentir une légère saillie et provoque une douleur à ce niveau.

La radiographie montra l'existence de petites esquilles saillantes à la face interne et un léger déplacement en dedans de la tête fémorale, mais ce n'est pas une vraie luxation.

J'ai soumis le malade à l'extension continue pendant un mois.

Le malade a repris son métier de chauffeur, et je viens de le revoir, dix-huit mois après l'accident. Or, il est un peu infirme. L'abduction est limitée et douloureuse. La boiterie est notable. A la radiographie on ne voit plus les esquilles de la face interne du cotyle. Il y a seulement un léger bombement.

Le pronostic de fracture du cotyle avec enfoncement doit donc être assez réservé.

Rapports.

Plaie ancienne du cervelet par éclat d'obus. Abcès cérébelleux consécutif. Mort à la deuxième récidive, après deux interventions suivies d'une guérison apparente de quatre et de sept mois,

par M. le médecin principal DUGUET,
Professeur au Val-de-Grâce.

Rapport de M. CH. LENORMANT.

Les abcès traumatiques du cervelet sont très rares. La cause en est dans la rareté des blessures du cervelet elles-mêmes, de celles du moins qui permettent la survie du blessé et l'observation des phénomènes consécutifs. La plupart des blessures du cervelet, parce qu'elles coïncident habituellement avec des lésions du bulbe ou de la protubérance, entraînent la mort immédiate ou presque : sur 7 pièces anatomiques de plaies de cervelet, réunies par Latarjet et déposées au musée du Val-de-Grâce, 6 proviennent de blessés qui ont succombé aussitôt après le traumatisme. Aussi, dans les grands relevés concernant les suites éloignées des plaies du crâne qui ont été dressés à l'occasion de la dernière guerre, les lésions cérébelleuses ne figurent-elles que pour une proportion infime : Tuffier et Guillain ne signalent qu'un seul cas de troubles cérébelleux tardifs sur les 4.262 anciens trépanés qui ont servi à la rédaction de leur rapport à la Conférence chirurgicale interalliée;

Pierre Marie et Chatelin, sur 5.000 blessés du crâne, ne trouvent qu'un blessé du cervelet; Grasset, Chiray n'en ont pas rencontré un seul sur des séries, l'une de 1.366, l'autre de 4.076 traumatisés du crâne.

Quant aux abcès traumatiques du cervelet, on en compte les observations. André Thomas, qui a fait une étude très complète des traumatismes cérébelleux, a publié 2 cas de suppuration cérébelleuse développée autour d'esquilles ou d'un éclat d'obus, tous deux opérés par Gosset; de Martel a rapporté l'histoire d'un blessé chez lequel il enleva une balle de shrapnell intracérébelleuse autour de laquelle s'était formé un abcès. Aucun de ces malades n'a été suivi plus de quelques mois, et nous ne connaissons pas les résultats définitifs de ces opérations.

C'est dire tout l'intérêt que présente l'observation que nous a communiquée M. Duguet, et dans laquelle le malade a été suivi pendant deux ans et demi, depuis la blessure initiale jusqu'à la mort et à l'autopsie. Je suis malheureusement obligé, en raison des restrictions apportées à la publication de nos Bulletins, de la résumer beaucoup et de la réduire à ses grandes lignes. Il est vraisemblable qu'elle sera plus tard publiée dans tous ses détails, qui permettent de suivre, jour par jour, les modifications des symptômes. Laissant de côté, malgré son intérêt, la partie plus spécialement neurologique de l'observation, je me contenterai d'indiquer surtout l'évolution générale de la maladie, les constatations faites au cours des interventions chirurgicales et le résultat de celles-ci.

Il s'agit d'un soldat marocain, qui fut atteint, le 19 juillet 1918, d'une plaie pénétrante de la région occipitale par éclat d'obus, avec issue de matière encéphalique. On ne fit pas d'intervention immédiate et le blessé fut évacué sur l'intérieur au bout d'un mois. Le 1er octobre, il était dirigé sur un service de chirurgie, en raison de la persistance d'une fistule et de l'apparition de troubles cérébelleux (titubation). La radiographie montre un gros éclat d'obus en plein tissu encéphalique; cet éclat est enlevé, ainsi que deux autres, plus petits. Le blessé sort le 17 janvier 1919 et est dirigé sur son dépôt. Il y reste six mois, puis retourne au Maroc; pendant toute cette période, il ne s'est plaint que d'un peu de céphalée et de quelques vertiges.

Le 18 juillet — exactement un an après sa blessure — il entre à l'hôpital de Casablanca avec une céphalée violente, de la torpeur intellectuelle, des vertiges; la démarche est titubante et il y a de l'incoordination motrice des membres supérieur et inférieur gauches avec tremblement intentionnel marqué. On note également une diminution de l'acuité visuelle gauche. Ces troubles s'accentuent progressivement et, quand M. Duguet voit le malade pour la première fois, en septembre, il le trouve inerte, dans un état de torpeur profonde, avec un peu de

raideur de la nuque. La température est normale. Une fistulette persiste dans la région occipitale, qui donne peu de pus et conduit sur l'os nécrosé. L'examen ophtalmoscopique, normal à droite, révèle à gauche une papille floue, rouge, hyperhémiée. Le diagnostic d'abcès cérébelleux paraît évident.

Intervention, le 20 septembre 1919. — Grand lambeau cutané en ∩, circonscrivant la moitié gauche de l'occipital et empiétant sur la droite; mise à nu de la brèche de trépanation, dont les bords nécrosés sont régularisés. Agrandissement de la brèche vers la gauche, au niveau de la fosse cérébelleuse et du lobe occipital. Pas d'épanchement extradural; la dure-mère, normale d'aspect au-dessus du sinus latéral, présente au-dessous de lui des adhérences cicatricielles et ne bat pas. Une ponction, faite au-dessus du sinus, ramène du pus à 2 centimètres de profondeur; mais on ne trouve pas d'abcès dans le lobe occipital et on constate que l'aiguille, obliquement dirigée, a traversé la tente et atteint le cervelet. On incise donc au-dessous du sinus et on évacue un abcès cérébelleux contenant une cuillerée à soupe de pus grisâtre, fétide, gazeux. Drain dans le foyer. Suture au catgut du sinus blessé accidentellement.

D'abord très choqué, le malade se remonte rapidement et l'on note une amélioration rapide des divers symptômes. Au douzième jour, l'état général est aussi bon que possible; il n'y a plus de céphalée, ni de vertiges; la démarche est encore hésitante et le malade tire la jambe gauche. En fait de troubles cérébelleux, il n'y a plus qu'une légère titubation dans certains mouvements — laquelle disparaît au bout d'un mois — et une incoordination motrice assez marquée des membres gauches: c'est le symptôme qui persistera le plus longtemps, deux mois au membre inférieur, près de quatre au membre supérieur. Le fond de l'œil est redevenu normal au bout de deux mois, et, à la même époque (29 novembre), la cicatrisation de la plaie est complète. En somme, soixante-dix jours après l'intervention, le malade semble guéri.

Les choses restent en l'état jusqu'au 15 janvier 1920, soit pendant quatre mois. A ce moment, sans prodromes, le malade présente des accidents brusques de céphalée frontale, somnolence, photophobie; la température monte à 38°; le malade ne vomit pas, mais il présente de la raideur de la nuque et des symptômes cérébelleux (vertiges, titubation, tremblement intentionnel des membres gauches). La ponction lombaire donne un liquide clair, un peu hypertendu.

Les accidents persistent et s'aggravent les jours suivants. Des troubles se manifestent du côté de la vision et, à l'ophtalmoscope, on note, à gauche, un fond d'œil normal, et, à droite, une papille grisâtre et légèrement floue (à l'opposé de ce qui avait été constaté avant la première intervention, où la stase papillaire siégeait exclusivement à gauche).

La récidive de l'abcès paraissant certaine, M. Duguet décide de réintervenir immédiatement.

Deuxième intervention, le 17 janvier 1920. — Même lambeau que la première fois. Exploration négative de l'espace extra-dural et du lobe

occipital. Ponction du lobe cérébelleux gauche, qui ramène du pus; incision d'un abcès renfermant 15 cent. cubes de pus grisâtre; cet abcès confine au bulbe, car l'introduction d'une pince dans la cavité provoque un arrêt momentané de la respiration. Drainage.

Après quelques jours où l'état fut assez inquiétant, cette fois encore, l'intervention fut suivie d'une amélioration progressive de l'état général et d'une régression des troubles objectifs, un peu moins rapide cependant qu'après la première opération. Le 28 mars, au soixante-douzième jour, la cicatrisation de la plaie est complète; il n'y a plus ni céphalée, ni vertiges; la marche et la station debout sont redevenues normales; mais le tremblement persiste, très atténué, au membre inférieur gauche, encore accentué au membre supérieur, et la papille droite n'a pas repris son aspect ophtalmoscopique normal. En mai, enfin, la guérison semble complète. Le malade garde seulement une légère hernie cérébelleuse, indolente, animée de battements.

La guérison se maintient jusqu'au 19 septembre, huit mois après la seconde opération. A ce moment, apparition brusque de fièvre, de céphalée, de vomissements, d'un signe de Kernig positif. Mais, cette fois, les symptômes sont ceux d'une méningo-encéphalite d'allure traînante. Le liquide céphalo-rachidien, clair à la première ponction, se trouble ensuite, puis redevient clair. La maladie se prolonge, avec des périodes de rémission où tous les symptômes semblent disparaître et d'autres d'aggravation, pendant plus de trois mois. Le malade finit par mourir le 23 décembre.

A l'*autopsie*, on trouve un abcès du lobe cérébelleux gauche, qui est presque entièrement détruit par la suppuration et réduit à une mince coque; le lobe droit, augmenté de volume, renferme un demi-verre de pus verdâtre, épais et filant. Les deux abcès sont complètement distincts et ne communiquent pas l'un avec l'autre. Le vermis est réduit à une lame antéro-postérieure séparant les deux poches. Méningite discrète de la convexité et de la base des hémisphères.

Des remarques dont M. Duguet fait suivre son observation, je ne retiendrai que celles d'ordre clinique. Il insiste tout d'abord sur la netteté du syndrome cérébelleux lors de l'apparition de l'abcès du lobe gauche et de la première récidive. Au contraire, lors de la seconde récidive, un neurologiste, qui vit le malade peu de temps avant sa mort, élimina le diagnostic d'abcès cérébelleux et porta celui de méningo-encéphalite, bien qu'il y eût, en réalité, deux abcès bilatéraux du cervelet; mais c'est précisément cette bilatéralité de la lésion qui, ayant détruit toute la symptomatologie cérébelleuse, laissa au premier plan les seuls signes de méningo-encéphalite, que confirmait encore l'examen du liquide céphalo-rachidien.

Il faut noter encore la prédominance de la douleur frontale, fait que Léri avait déjà signalé dans les blessures du lobe occipital, et l'inversion paradoxale des signes ophtalmoscopiques qui sié-

geaient à gauche (côté de l'abcès) lors de la première apparition de l'abcès, et à droite lors de la récidive : le siège des signes ophtalmoscopiques n'est donc pas fonction du siège de l'abcès.

Enfin, M. Duguet fait remarquer que les symptômes cérébelleux ont complètement disparu à deux reprises, une fois soixante-dix jours, l'autre fois cent cinq jours après l'ouverture de l'abcès et que cependant, étant donnée l'importance des lésions constatées, il est impossible d'admettre la *restitutio ad integrum* du lobe cérébelleux gauche. Il y aurait donc eu suppléance. Et il rappelle des expériences d'un auteur italien, Carlo Fulle, qui ont établi qu'après la destruction d'un lobe cérébelleux, chez le chien, il y a suppléance fonctionnelle ; mais que cette suppléance cesse, soit quand on inhibe les fonctions cérébrales par une injection sous-durale de chloralose, soit quand on détruit le lobe cérébelleux opposé, et c'est cette dernière éventualité qui s'est produite chez le malade de Duguet lors de l'apparition du second abcès.

L'observation est aussi un exemple de plus de la gravité du pronostic et des difficultés du traitement des abcès encéphaliques : les récidives se succédant à intervalles éloignés et après des mois de guérison apparente, dont elle fournit un exemple si typique, constituent le principal danger de ces suppurations intracraniennes au sujet desquelles on doit toujours faire les plus grandes réserves. Il semble bien que les abcès cérébelleux soient d'un pronostic encore plus sévère que les abcès cérébraux. S'il n'est pas possible de l'établir par des chiffres en ce qui concerne les abcès traumatiques — faute d'un nombre suffisant d'observations —, du moins cela est-il indiscutable pour les abcès d'origine otique : Maier trouve une mortalité de 80 p. 100 pour les abcès cérébelleux otogènes, de 61 p. 100 seulement pour les abcès cérébraux de même cause.

Je vous propose de remercier M. Duguet de nous avoir communiqué cette belle observation et de la publier dans nos Bulletins.

— Les conclusions du rapport de M. Lenormant, mises aux voix, sont adoptées.

Hématomes intraduraux traumatiques. Inutilité de leur évacuation systématique,

par M. Pierre Lombard,
Professeur agrégé à la Faculté de Médecine d'Alger.

Rapport de M. Ch. Lenormant.

Dans un rapport qu'il faisait le 30 juillet dernier sur une observation de Phélip, notre collègue Rouvillois, discutant la conduite à tenir en présence des hémorragies traumatiques intraduremériennes, remarquait fort justement que la réponse est facile pour les cas extrêmes, aussi bien pour les cas légers qui ne s'accompagnent d'aucun signe de compression et où l'abstention s'impose, que pour les cas graves où l'accentuation progressive des phénomènes de compression encéphalique générale met en danger la vie du blessé et crée une indication formelle d'intervenir, — qu'au contraire les cas moyens sont ceux qui prêtent à discussion. En d'autres termes, lorsque des signes de localisation ont permis de diagnostiquer une hémorragie intracranienne traumatique, sans que l'état soit immédiatement inquiétant, et lorsque la trépanation exploratrice n'a rien fait découvrir entre l'os et la dure-mère, mais que celle-ci apparaît immobile et laisse voir par transparence le sang ou le caillot sous-jacents, faut-il ou non ouvrir cette dure-mère pour évacuer l'épanchement?

A cette question, beaucoup de chirurgiens ont répondu par l'affirmative, et il semble, en effet, logique *a priori* d'évacuer l'hématome irritant pour l'encéphale. Mais l'étude des traumatismes craniens de guerre nous a rendus infiniment plus respectueux de la dure-mère; nous avons mieux saisi la différence absolue du pronostic immédiat et éloigné, suivant que cette barrière restait ou non intacte, et nous avons appris qu'il ne fallait l'ouvrir qu'à bon escient et en cas de nécessité. Des neurologistes comme Guillain, des chirurgiens comme Lecène condamnent formellement l'incision de la dure-mère intacte, même lorsqu'on soupçonne au-dessous d'elle l'existence d'un foyer de contusion cérébrale ou d'un hématome intradural. C'est à leur avis que s'est rangé M. Lombard dans le cas dont il nous a envoyé la relation.

Un homme de trente-deux ans reçoit, le 1er mars 1921, un violent coup de bâton dans la région temporale gauche. Il reste quarante-huit heures sans connaissance, puis revient progressivement à lui. Le huitième jour, surviennent de l'aphasie et une paralysie complète du

membre supérieur droit ; ces accidents sont peu durables et, une semaine plus tard, l'aphasie a disparu et la paralysie du membre supérieur a rétrocédé, mais incomplètement.

M. Lombard voit le blessé trois semaines après l'accident. Dans la région temporale gauche, on note l'existence d'un ressaut osseux, très net, allongé d'avant en arrière, au niveau duquel la pression est douloureuse ; la radiographie révèle un long trait de fracture antéro-postérieur, parallèle à la ligne sagittale et situé à trois travers de doigt au-dessous d'elle.

Il n'y a ni trouble moteur, ni trouble sensitif dans le domaine de la face. Le bras et l'avant-bras droits présentent une atrophie légère (différence de 2 et de 1 centimètres avec le côté gauche). La main droite est tombante, doigts fléchis vers la paume et pouce en adduction ; les espaces interosseux tendent à se creuser. La paralysie est complète pour les interosseux, les muscles thénariens, les fléchisseurs des doigts ; il y a une parésie accentuée des extenseurs, des radiaux, des fléchisseurs du poignet, des pronateurs ; le long supinateur est respecté ; le biceps et le triceps se contractent avec un peu moins de force que du côté sain. Il y a, en outre, des troubles profonds de la sensibilité : la sensibilité, sous tous ses modes, est considérablement diminuée sur les faces dorsale et palmaire de la main et des doigts ; cette hypoesthésie prédomine sur la partie interne du membre où elle remonte jusqu'à deux travers de doigt au-dessous du pli du coude. La notion de position est complètement perdue pour les deux derniers doigts. Le sens stéréognostique est totalement aboli ; le blessé ne peut reconnaître les objets placés dans sa main. Les réflexes tendineux et périostés sont nettement plus vifs que du côté sain.

Du côté du membre inférieur, il n'y a qu'une légère exagération des réflexes rotulien et achilléen et une diminution du réflexe plantaire.

Le malade est gardé en observation pendant quinze jours, sans que l'on constate la moindre modification de sa monoplégie brachiale. On se décide alors à intervenir.

Opération sous anesthésie locale, le 7 avril. Par relèvement d'un lambeau cutané, on découvre le trait de fracture ; il y a, à ce niveau, un enfoncement triangulaire. On trépane et l'on enlève une esquille de la table interne, large comme une pièce de 1 franc, fortement appliquée contre la dure-mère qu'elle déprime. Cette membrane est immobile, sans battements, et soulevée par un hématome noirâtre. A la pince-gouge, on agrandit l'orifice de trépanation, de façon à bien exposer toute la lésion, qui paraît avoir les dimensions d'une grosse noix. On borne à cela l'intervention et, respectant dure-mère et caillot, on referme complètement la plaie.

Suites opératoires. — Amélioration rapide de tous les symptômes. Dès le lendemain, réapparition du sens stéréognostique. Au troisième jour, la paralysie, jusque-là totale, tend à se localiser à la région cubitale de la main : le pouce s'oppose aux autres doigts, l'index récupère des mouvements.

Au neuvième jour, le quatrième et le cinquième doigts restent seuls

parésiés et insensibles, et le blessé redevient capable d'exécuter des mouvements délicats. Bientôt il quitte l'hôpital et reprend son métier.

Revu en juin, deux mois et demi après l'intervention, il présente une main d'aspect normal, sans atrophie musculaire; tous les mouvements de la main et des doigts s'exécutent correctement, à l'exception de l'adduction complète du cinquième; les seuls troubles persistant encore sont une légère diminution de la sensibilité dans le territoire du cubital et une diminution marquée de la force musculaire (au dynamomètre, la main gauche donne 50 kilogrammes et la droite 29 kilogrammes).

Au point de vue clinique, je relève dans cette observation la longue durée de l'*intervalle libre* : sept jours pleins se sont écoulés entre l'accident et l'apparition des premiers symptômes en foyer (aphasie et monoplégie brachiale), et aussi le caractère passager et fugace de ces symptômes qui, d'abord diffus, se sont rapidement réduits à une paralysie motrice et sensitive très limitée. Pareille évolution est fréquente dans les hémorragies traumatiques sous-durales et acquiert, lorsqu'elle est dûment constatée, une valeur diagnostique importante.

La conduite qu'a tenue M. Lombard en respectant la dure-mère et en renonçant à évacuer l'hématome me paraît absolument légitime; elle l'est d'autant plus qu'il avait déjà rencontré et traité, au cours de son intervention, un enfoncement osseux qui pouvait expliquer à lui seul les troubles de compression présentés par le blessé. L'ouverture de la dure-mère ne pouvait avoir que des inconvénients pour le présent et, plus encore, pour l'avenir. « Le caillot né d'un foyer de contusion cérébrale, dit avec raison M. Lombard, contracte avec le tissu nerveux des relations d'autant plus étroites, des connexions d'autant plus solides qu'on s'éloigne davantage de la date de l'accident : il participe dans une certaine mesure à l'organisation de la cicatrice cérébrale. Quelque douceur que l'on mette à le désagréger, à le rompre et à l'enlever, on ne peut que provoquer de nouveaux dégâts dans le foyer traumatique — hémorragies, dilacération de fibres jusque-là intactes, destruction de cellules nerveuses — qui, dans la région sensitivo-motrice, peuvent se traduire par des troubles fonctionnels irréparables. La cicatrice de l'incision dure-mérienne se confond, en outre, avec celle de la plaie corticale, réalisant une adhérence cérébro-méningée, source possible d'accidents tardifs. »

Ces remarques, déjà faites par Guillain, me semblent tout à fait justes, et je me rallie volontiers aux conclusions de Lombard : qu'il faut respecter les hématomes intraduraux, exception faite pour ceux dont le volume considérable ou l'accroissement progressif constituent un danger imminent pour le cerveau sous-

jacent. Dans le cas qu'il a observé, cette conduite a été pleinement justifiée par le résultat, puisque son blessé a guéri par une intervention complètement extradurale.

— Les conclusions du rapport de M. Lenormant, mises aux voix, sont adoptées.

Ostéo-arthrite déformante des deux articulations coxo-fémorales,

par M. Gouguet de Girac.

Rapport de M. SAVARIAUD.

M. Gouguet de Girac ayant eu l'occasion d'examiner une femme atteinte d'ostéo-arthrite déformante des deux articulations coxo-fémorales chez laquelle le début de la maladie remonte à l'adolescence, l'auteur pense que ce cas paraît être la démonstration qu'il existe des rapports étroits entre l'ostéo-arthrite déformante de l'adulte, l'ostéo-arthrite déformante juvénile et très probablement l'ostéochondrite déformante. Ce cas lui paraît constituer la confirmation de l'hypothèse émise par nos collègues Mouchet et Lapointe.

Observation résumée. — F..., quarante et un ans, vient consulter pour une raideur douloureuse de la hanche droite. Le début apparent remonte à six ans. Depuis ce temps, elle souffre des deux hanches, mais surtout de la droite. Par moment la jointure se bloque et la marche ne peut être reprise qu'au bout d'un moment. La marche très pénible s'accompagne d'un plongeon rappelant la luxation unilatérale.

A l'inspection, le grand trochanter est beaucoup plus saillant. A la mensuration, le membre inférieur gauche est raccourci de 2 centimètres. Les mouvements de la hanche gauche sont très limités. Ils ne s'accompagnent ni de douleur, ni de craquements.

A droite, les mouvements sont presque nuls, de plus ils s'accompagnent de gros craquements et de douleurs vives.

A l'âge de dix-sept ans, la patiente a souffert de douleurs localisées aux genoux et surtout aux hanches. Les douleurs très vives ont nécessité un repos de trois mois au lit et la marche n'a été reprise qu'avec beaucoup de difficultés, la malade marchant pliée en deux en poussant une chaise devant elle.

La *radiographie* que je vous présente montre à *gauche* une décalcification de toute la région, fémur et os iliaque, une tête subluxée, déformée de grosses taches transparentes, reposant sur un col trapu dont le bord supérieur est pour ainsi dire inexistant. A droite, mêmes déformations de la tête et du col, mais pas de subluxation, et pas de

décalcification; tout au contraire, sourcil cotyloïdien formant une saillie horizontale au-dessous de laquelle on aperçoit de petits corps étrangers.

L'observation de M. de Girac appelle les questions suivantes :

1° Cette ostéo-arthrite bilatérale présente-t-elle les caractères de l'ostéo-arthrite déformante de l'adulte? Oui, sans doute, par quelques points, l'ostéophyte du sourcil cotyloïdien, les petits corps étrangers, les craquements de la hanche droite sont des signes d'arthrite sèche ou déformante.

En revanche, la subluxation du côté gauche reconnaît une autre cause.

2° La malade a-t-elle eu dans son enfance une ostéochondrite déformante? Je ne le pense pas, et cela pour plusieurs raisons. D'abord ce n'est pas dans l'enfance mais dans son adolescence qu'elle a été prise de douleurs dans les hanches et les genoux. Ensuite, ses douleurs fort vives au niveau des hanches ne rappellent en rien l'évolution torpide de la maladie de Legg-Calvé, qui est presque toujours unilatérale et qui ne donne pas lieu, à ma connaissance, à des usures cotyloïdiennes assez considérables pour expliquer une ascension de 2 centimètres de la tête.

Enfin, on pourrait ajouter un dernier argument contre l'hypothèse de M. de Girac, c'est que l'ostéochondrite déformante des enfants guérit ou semble guérir ordinairement sans laisser de traces. Admise sans conteste, il y a peu de temps, cette opinion ne saurait plus l'être depuis la publication du tout récent mémoire de MM. Lance, Andrieu et Capelle (*Journal de Chirurgie*, novembre 1921). Ces auteurs ont, en effet, montré que cette affection peut aboutir assez fréquemment à l'ankylose et aux déformations les plus invraisemblables de la hanche.

Quoi qu'il en soit, il me paraît on ne peut plus hasardeux de dire que la malade de M. de Girac a eu dans son adolescence de l'ostéochondrite déformante. Tout ce qu'on peut affirmer, à mon avis, c'est qu'elle a eu une polyarthrite aiguë qui a causé de graves déformations des deux têtes fémorales avec agrandissement du cotyle gauche et tendance à l'ankylose. Il y a loin de là à voir dans cette observation une preuve d'identité entre l'ostéoarthrite déformante de l'adulte et l'ostéochondrite des enfants.

Je ne vous propose pas moins de remercier l'auteur de son intéressante observation.

— Les conclusions du rapport de M. Savariaud, mises aux voix, sont adoptées.

Laminectomie pour extraction, un an après la blessure, d'un projectile de la queue de cheval,

par M. le médecin-major de 2e classe CLAVELIN,
de l'Hôpital d'Alexandrette (Armée du Levant).

Rapport de M. CHIFOLIAU.

Vous m'avez chargé de vous faire un rapport sur l'observation qui nous a été adressée sous ce titre par le médecin-major Clavelin.

Voici d'abord l'observation : Au début de juin 1918, le cavalier B... est frappé par une balle dans la région lombaire gauche, à un travers de doigt de la ligne médiane, à la hauteur de l'interligne des 1re et 2e vertèbres lombaires.

Atteint aussitôt de paraplégie complète avec rétention d'urine et de matières, il est relevé et soigné par l'ennemi, mais ne subit aucune intervention. Au bout de trois mois, les phénomènes de paraplégie diminuent, à la rétention succède l'incontinence de l'urine et des matières.

M. Clavelin examine le blessé pour la première fois le 5 juin 1919, un an après la blessure. Le blessé se traîne en s'aidant de béquilles.

Les membres inférieurs présentent une grande diminution de force musculaire et sont atrophiés.

La sensibilité est normale sauf au niveau des deux fesses et il existe des douleurs assez vives dans les deux membres.

L'examen électrique indique que « l'excitabilité galvanique et faradique est diminuée dans le domaine du grand sciatique, qu'il y a une réaction de dégénérescence partielle bilatérale dans le domaine du petit sciatique », c'est-à-dire, sans doute, dans les muscles grands fessiers.

L'incontinence des matières et de l'urine persiste.

M. Clavelin revoit le blessé le 15 août 1919. Les symptômes se sont sensiblement aggravés. Depuis quinze jours sont apparues des douleurs extrêmement vives qui irradient depuis la plante du pied gauche.

La zone d'anesthésie, plus étendue, occupe les deux fesses, la face postérieure des cuisses et des jambes et, en entier, le tiers inférieur des deux jambes et les pieds.

Anesthésie de la verge et des bourses.

Réflexes achilléens et rotuliens abolis, crémastérien conservé. Apparition d'une escarre sacrée. Etat général médiocre.

La radiographie localise un projectile (fragment de balle déformée) dans le canal rachidien au niveau de la 2e vertèbre lombaire, presque exactement sur la ligne médiane.

Une intervention est pratiquée le 21 août 1919. Anesthésie à l'éther. Contrôle intermittent de l'écran. Laminectomie portant sur les apophyses épineuses et les lames des 1re et 2e vertèbres lombaires.

Sous le contrôle de l'écran, le projectile est senti à travers la dure-mère. Celle-ci est incisée et ses bords sont repérés par deux catguts. A la sonde cannelée, on écarte délicatement quelques filets nerveux qui masquent le projectile qui est extrait. Suture de la dure-mère au catgut fin et suture des plans superficiels avec drainage filiforme.

La plaie opératoire a évolué aseptiquement.

Les suites opératoires ont été troublées seulement par une infection urinaire due au cathétérisme.

Les douleurs ont presque complètement disparu depuis l'intervention. En décembre 1919, B... commence à se lever. Les troubles des sphincters sont diminués, la zone d'anesthésie rétrocède en commençant par les pieds.

Un examen électrique, pratiqué le 29 janvier 1920, donne les résultats suivants : R. D. partielle pour le sciatique poplité interne et le tibial postérieur des deux côtés.

Fin juillet 1920, près d'un an après l'intervention, les renseignements fournis par le malade et par le médecin de sa commune se résument ainsi : Le blessé marche à l'aide de cannes et peut faire une vingtaine de pas sans appui. Les douleurs ont considérablement diminué. Anesthésie à la piqûre de la partie postérieure de la cuisse, jusqu'à mi-mollet. Les muscles ont repris un volume presque normal. Les troubles sphinctériens persistent, atténués. B... conserve l'urine dans sa vessie, sans trop se mouiller, le jour, mais, la nuit, il urine sans s'en apercevoir, dans son urinal. Il n'éprouve pas le besoin d'aller à la selle, mais ne perd involontairement les matières que s'il a la diarrhée.

J'aurais voulu trouver dans l'observation de M. Clavelin plus de détails sur les troubles moteurs, sur l'état fonctionnel des divers groupes musculaires. Il est dit seulement que les membres inférieurs présentent une grande diminution de force musculaire et sont atrophiés.

Les examens électriques manquent aussi de détails.

Les lésions des nerfs de la queue de cheval peuvent être totales ou partielles, bilatérales ou unilatérales, simples ou compliquées de lésions médullaires.

Les symptômes varient avec le niveau de la lésion. Le diagnostic

repose sur une analyse minutieuse des troubles de la motilité, de la sensibilité, de la réflectivité, dans le domaine des membres inférieurs, de la vessie, du rectum et des organes génitaux.

C'est par la comparaison des résultats d'examens pratiqués à différents intervalles qu'on peut juger de l'évolution des lésions vers la guérison spontanée ou vers l'aggravation ; qu'on peut saisir l'indication opératoire et après l'opération suivre les progrès de la guérison. Aussi le chirurgien doit-il être doublé d'un médecin neurologiste.

Chez le blessé de M. Clavelin, les accidents paraissent avoir suivi l'évolution habituelle. Le choc du projectile au niveau de la 1re vertèbre lombaire, en un point où tout le faisceau des nerfs de la queue de cheval est au complet, a entraîné la paralysie immédiate des membres inférieurs, de la vessie, du rectum.

Au bout de trois mois, un certain nombre de nerfs, seulement commotionnés, ont retrouvé spontanément leur conductibilité. La paralysie motrice d'abord a diminué, puis les troubles sphinctériens ont subi une modification favorable.

Un an après la blessure, au moment de l'intervention, l'abolition des réflexes rotuliens et achilléens, l'anesthésie des fesses, de la partie postérieure des cuisses, des jambes et des pieds en entier, les troubles sphinctériens étaient les signes persistants d'une grosse lésion des nerfs de la queue de cheval étendue au moins du 3e nerf lombaire aux derniers sacrés. Cette lésion atteignait également les deux côtés du corps. Cela n'a rien d'étonnant puisque le projectile a été trouvé sur la ligne médiane.

M. Clavelin note avec soin qu'entre ses deux examens il y a eu aggravation des symptômes, extension de la zone d'anesthésie, escarres et douleurs vives irradiées jusqu'aux pieds. Quelle est la cause de cette aggravation? La compression par le corps étranger? Cela est possible. C'est cette aggravation qui a poussé M. Clavelin à pratiquer une intervention qui lui répugnait en raison du danger de réveiller le microbisme latent du projectile et de provoquer une méningite mortelle.

Guillain et Barré (*Travaux neurologiques de guerre*, p. 298 à 304 et *Bull. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*, séance du 15 mars 1918, p. 272) ont bien montré que la gravité des lésions récentes de la queue de cheval par projectiles de guerre exprimée par une mortalité de 32 p. 100 est tout entière dans les complications méningées, que l'intervention chirurgicale dans la zone de l'avant doit être la plus précoce possible, qu'il faut enlever avec les corps étrangers tous les tissus lésés et faire la suture primitive.

Avec les projectiles anciens, surtout quand ils sont intraduremériens, le danger d'infection méningée existe encore. Mais il

peut être atténué par des injections, faites avant l'opération, de sérum antitétanique et de vaccins antimicrobiens.

Si donc il existe un syndrome de lésion de la queue de cheval, si la radiographie indique la présence d'un projectile, mieux vaut, croyons-nous, enlever ce projectile pour supprimer une cause de compression ou d'irritation nerveuse, pour prévenir des accidents d'infection presque fatale au bout d'un temps indéterminé. L'opération sera faite le plus tôt possible.

Le contrôle intermittent de l'écran a permis à M. Clavelin de localiser exactement le projectile au moment d'attaquer les lames vertébrales et d'ouvrir la dure-mère. Au rachis comme ailleurs, c'est le vrai moyen d'enlever sûrement, facilement, complètement les projectiles inclus dans les tissus. D'où la nécessité absolue d'une bonne installation radiologique.

Je féliciterais notre confrère d'avoir fait une laminectomie large. Un projectile extradure-mérien peut être enlevé économiquement par une laminectomie unilatérale, partielle. Encore est-il difficile, avec une brèche étroite, de se rendre un compte exact de l'état de l'étui dure-mérien. Quand le projectile est intradure-mérien, il faut voir clair pour bien ménager les racines rachidiennes et ne pas aggraver les lésions déjà existantes.

Une laminectomie portant sur deux et même trois vertèbres ne trouble pas la solidité ni la mobilité de la colonne lombaire.

La fermeture soignée de la dure-mère est de rigueur. Le drainage filiforme des plans musculaires est une bonne mesure de prudence que M. Clavelin a appliquée sagement. Quand on ne draine pas, l'hématome est presque fatal à la région lombaire. Il est nécessaire au bout de quarante-huit heures de donner un coup de stylet entre deux crins ou de faire l'aspiration du sang avec une seringue de Pravaz.

Les résultats obtenus par M. Clavelin ont été : le soulagement immédiat des douleurs, puis la régression des troubles moteurs et sensitifs. Au bout d'un an, il y a, dit-il, une amélioration très sensible.

Cependant son opéré peut seulement faire quelques pas sans appui, a des douleurs intermittentes et passagères, de l'anesthésie de la face postérieure des membres inférieurs et des troubles sphinctériens. C'est encore un infirme.

M. Auvray a communiqué à l'Académie de Médecine, le 5 décembre 1916, l'observation d'un blessé chez lequel il fit l'extraction d'un shrapnell situé entre la 5e lombaire et le sacrum. La guérison des troubles nerveux caractérisés par la gêne de la marche et des douleurs sacrées se fit attendre deux ans.

Il semble bien que l'amélioration des troubles fonctionnels

après l'intervention opératoire pour des lésions de la queue de cheval soit souvent très lente et exige, même dans les cas favorables, des mois et des années de massage et de rééducation musculaire.

Mais nous manquons de faits assez nombreux et assez suivis pour apprécier les résultats éloignés des opérations pratiquées.

Je vous propose, en terminant, de remercier M. Clavelin de nous avoir envoyé son intéressante observation et de la publier dans nos Bulletins.

Vaccinothérapie dans l'ostéomyélite,

par M. le Dr Sourdat,

Chirurgien des hôpitaux d'Amiens.

Rapport de M. P. Hallopeau.

M. Sourdat nous a adressé dernièrement une série d'observations de vaccinothérapie pour ostéomyélite. La discussion toute récente qui a eu lieu au Congrès français de Chirurgie laisse la question ouverte et tous les faits publiés constituent d'utiles documents. Ces observations sont au nombre de trois, concernant des cas assez graves par leur localisation plutôt que par les phénomènes généraux qui en accompagnaient le début. On peut s'en rendre compte par la lecture des faits résumés ci-dessous :

Obs. I. — D..., âgée de neuf ans, entre à l'hôpital le 16 juillet 1920, pour ostéomyélite de l'extrémité inférieure du fémur gauche ayant débuté huit jours auparavant. Température 38° 4. Une série d'injections de vaccin Carrion est commencée le 17, une injection étant faite tous les deux jours jusqu'au 4 août, soit 9 injections. L'amélioration se manifeste dès le lendemain, assez pour faire retarder l'intervention. Une ponction faite dans le genou, qui renferme du liquide louche, donne des cocci avec lesquels on ne put préparer de vaccin, car ils cultivaient mal.

L'enfant fut considérée alors, par Sourdat, comme guérie, bien que la température restât au-dessus de 37°, qu'il y eût une hyperostose périfémorale et que la radio laissât deviner un séquestre. Elle sortit le 14 août. Cinq mois plus tard, en janvier, elle revient avec une grosse collection qui s'ouvre et se fistulise. La vaccination est reprise et 25 injections de 2 cent. cubes de vaccin Pasteur furent faites, espacées de deux à trois jours. Deux fistules persistaient, l'une interne, l'autre poplitée ; l'état général s'altérait. Le 7 avril, sous éthérisation,

le fémur est trépané, plusieurs séquestres sont enlevés, un abcès poplité est ouvert; mais l'opération a été longue et l'enfant meurt le soir même.

Obs. II. — W..., neuf ans, entre le 9 octobre 1920, pour ostéomyélite de l'auriculaire gauche; trois jours plus tard on constate une vive douleur sur la hanche droite avec contracture. On applique l'extension continue et le vaccin Pasteur est commencé le 18 octobre. En dix jours tout se calme, les mouvements de la hanche reviennent et la douleur disparaît. L'enfant a de la folliculite disséminée qui persiste. On laisse l'enfant se lever, et quelques jours après le gonflement reparaît à la hanche malgré la continuation du vaccin. Le 25 janvier, Sourdat incise sans rencontrer autre chose que des fongosités qui s'enfoncent vers la hanche; il laisse un tamponnement après simple curettage de la poche. Malgré la vaccination une fistule persiste. Au doigt, après élimination d'un séquestre, un nouvel abcès se forme avec lequel on prépare un auto-vaccin. Le 24 juin, Sourdat intervient à nouveau, fait un grattage du col fémoral sans trouver de séquestre et tamponne en réunissant partiellement. La phalange grattée à son tour ne renfermait aussi que des fongosités. Les plaies sont en voie de guérison.

Obs. III. — L..., quatorze ans, est pris de douleurs le 20 décembre 1920, dans les deux membres inférieurs. Des abcès apparaissent au niveau du premier métatarsien droit et du tiers supérieur de la jambe gauche. Ils sont incisés le 25. Puis la partie inférieure de la cuisse droite se gonfle et l'enfant entre à l'hôpital le 8 janvier. Le genou n'est pas touché. A l'extrémité interne de la clavicule droite on observe aussi une tuméfaction douloureuse, rouge, tendue, du volume d'une noix. La fièvre est peu élevée. Le vaccin Pasteur, commencé aussitôt, est continué tous les deux jours.

Le 17, la tuméfaction du cou a disparu pour ne pas reparaître. Au fémur il ne se forme pas d'abcès, mais on voit se développer une hyperostose occupant le tiers inférieur de l'os. Le genou présenta une certaine réaction; on retira par ponction du liquide louche, puis du pus clair, et tout rentra dans l'ordre. Un petit séquestre se forma au niveau du métatarsien et ne s'élimina qu'en juillet. Enfin, le tibia, resté fistuleux, fut évidé le 9 mai; il renfermait d'abondantes fongosités sans séquestres; il est en voie de cicatrisation et on continue la vaccination.

Je ne reviendrai pas sur le mode de vaccination employé; les injections ont été faites tous les deux jours chez les trois malades; c'était là la première technique. Actuellement Grégoire considère que les piqûres doivent être plus espacées, de huit jours environ, et personnellement j'ai suivi ce conseil. Bien qu'il n'y ait encore rien de démontré à ce sujet, il semble que, dans les cas où la vaccination est prolongée pendant des mois, l'utilité de vaccinations aussi rapprochées puisse être mise en doute.

Dans les conclusions qui suivent ses trois observations, Sourdat considère que la vaccination détermine rapidement la chute de la température, la sédation et la disparition de la douleur, enfin la résorption d'une collection purulente.

Au dernier Congrès de Chirurgie j'ai apporté une statistique de 44 observations d'ostéomyélite et je me permettrai de rappeler ici les résultats que j'ai observés; ils ne me permettent d'accepter qu'avec réserves les conclusions ci-dessus puisque les miennes y étaient exactement opposées. Sur 44 cas, 8 fois seulement la vaccination paraissait avoir eu une influence heureuse sur l'évolution de la maladie. Mais la sédation de la douleur, l'apaisement des phénomènes aigus m'a toujours paru bien plus en rapport avec le traitement antiphlogistique habituel qu'avec le vaccin ; le repos, les pansements résolutifs jouent un rôle peut-être suffisant pour qu'il soit inutile d'aller chercher plus loin. Du reste, les malades de Sourdat lui sont arrivés après la période initiale dans les deux derniers cas; et dans le premier, la température n'était que de 38°4 le soir de son entrée : ce n'est pas là une température bien élevée pour une ostéomyélite aiguë ; plus tard, elle oscilla entre 37 et 38°. Je ne vois guère dans cette évolution des raisons de modifier mes conclusions.

Le fait qui a impressionné Sourdat, semble-t-il, est la résorption d'une petite collection purulente au niveau d'un foyer secondaire chez le troisième malade. Je n'ai observé que 3 cas chez mes vaccinés où la suppuration ait été enrayée par le vaccin. Je persiste à considérer la chose comme exceptionnelle; et lorsque Sourdat déclare qu'il n'hésitera pas désormais à retarder une intervention qu'il eût autrefois pratiquée d'urgence, je crains qu'il n'ait pas suffisamment précisé. Certes il faut vacciner les ostéomyélites, puisque cela n'offre aucun danger, et peut même leur être utile ; mais il ne faut pas retarder les interventions en face d'un foyer suppuré. Vouloir opérer à froid les ostéomyélites, suivant l'expression employée par divers chirurgiens, ne conduira peut-être pas à une amélioration des résultats ; et l'on peut se demander si, au contraire, il n'y a pas *danger pour l'os à le laisser ainsi plus longtemps au contact d'une suppuration et si le séquestre n'en sera pas plus étendu.*

J'ai eu cette impression dernièrement pour une ostéomyélite de l'iléon. Arrivé avec un abcès fessier, l'enfant fut aussitôt vacciné. La température baissa le sixième jour et l'abcès vidé par ponction ne se reproduisait pas. Mais le neuvième jour la température remonta, un abcès de la fosse iliaque interne se développa, qu'il fallut inciser ; et une radiographie faite le quinzième jour montra un séquestre étendu à presque toute l'aile iliaque. Enfin ce petit

malade fit au bout d'un mois une poussée de néphrite hémorragique. On est autorisé à se demander si le retard apporté à l'intervention n'est pas la cause d'une nécrose plus étendue et d'une évolution plus grave. On peut se demander la même chose pour la première des trois malades de Sourdat, qui a fini par succomber à une intervention rarement mortelle, alors que Sourdat l'avait cru guérie dès les premiers jours de la vaccination.

Je me permettrai ici une remarque. Sourdat a considéré ses deux premiers malades comme guéris, parce que leur température s'était abaissée; et dans ces deux cas il a eu un grave déboire. Il a partagé nos illusions du début, lorsque nous avons cru qu'avec la vaccination nous n'aurions plus ni abcès à inciser, ni séquestres à enlever ; et il a poussé l'optimisme jusqu'à croire sa première malade guérie en seize jours et la seconde en dix jours. Sans doute c'était demander beaucoup à la méthode ; abcès et séquestres se sont formés plus tard avec les mêmes conséquences qu'au temps où l'on ne vaccinait pas. Peut-être, avec moins de confiance dans la rapidité du succès, le résultat aurait-il été meilleur. Si ses malades étaient restés comme autrefois au repos, si d'autre part la vaccination n'avait pas été interrompue, les accidents tardifs auraient pu ne pas se produire ou être moins graves.

Assurément ce n'est qu'une hypothèse. Cependant, dans un de mes cas favorables, une ostéomyélite du fémur avec arthrite suppurée de la hanche, traitée par la vaccination, les pansements résolutifs et l'extension continue, sans aucune ponction, ni incision, s'est guérie peu à peu avec simple limitation des mouvements. Il est vrai que cette malade, en traitement depuis plus de quatre mois, ne s'est pas encore levée. Ce fait, si remarquable qu'il soit, est assurément exceptionnel et ne peut modifier les opinions émises plus haut d'une manière générale.

Si donc la vaccination ne me paraît jamais empêcher la nécrose osseuse, elle peut, dans des cas rares, favoriser la résorption du pus dans un foyer limité et hâter la guérison. Je suis d'accord avec Sourdat comme avec Grégoire sur la possibilité de la chose, peut-être pas sur sa fréquence ; mais je ne puis admettre le retard de l'intervention ; je le crois dangereux.

L'inaction du vaccin dans les formes fistulisées a été constatée une fois de plus par Sourdat. En résumé, les observations qu'il nous a apportées constituent une très intéressante contribution à l'étude de la vaccination dans l'ostéomyélite et je vous propose de les insérer tout en adressant nos remerciements à leur auteur.

— Les conclusions du rapport de M. Hallopeau, mises aux voix, sont adoptées.

Deux cas de fracture de l'avant-bras chez l'enfant,

par M. A. MARTIN,
Chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. P. HALLOPEAU.

Mon collègue et ami Martin nous a apporté deux observations très intéressantes de traitement opératoire pour fracture de l'avant-bras chez l'enfant. Ce mode de traitement, que certains chirurgiens hésitent jusqu'à présent à employer chez l'adulte, est peut-être encore plus combattu lorsqu'il s'agit de malades jeunes. On verra cependant, par la lecture des observations, qu'il s'imposait chez le premier opéré de Martin, et qu'il a donné un excellent résultat chez le second. Voici l'histoire de ces deux malades :

OBS. I. — Marcel B..., entre aux Enfants-Assistés le 4 septembre 1920. Vingt-sept jours auparavant, il s'est fait une fracture des deux os de l'avant-bras gauche. Durant dix jours il a été immobilisé en pronation. On constate, à l'entrée, un commencement de consolidation avec limitation des mouvements du poignet et perte totale de la pronation et de la supination. Le cal est gros et douloureux. La radiographie montre le décalage du radius, la pronation de son fragment supérieur déplacé en dedans et venant au contact du fragment cubital inférieur en même temps que du fragment radial inférieur : ces os sont en voie de soudure.

Les essais de réduction ne donnèrent aucun résultat. Une angine retarda l'intervention jusqu'au 17 septembre. Sous anesthésie à l'éther, après avoir récliné le long supinateur en avant, le fragment supérieur du radius est libéré péniblement, car il est derrière le fragment inférieur et adhère aux deux fragments du cubitus; il n'y a plus à ce niveau d'espace interosseux; la membrane est envahie par des traînées fibreuses ossifiées et denses. L'avant-bras étant maintenu en supination et sous traction, on applique une lame de Parham. La gaine périostée ne put être refaite. Catguts sur l'aponévrose et suture au crin. Incision derrière le cubitus, libération difficile des fragments, suture en deux plans. Appareil plâtré en supination forcée. Suites simples. Au huitième jour la mobilisation est commencée.

La radiographie montre la réduction au niveau du radius et la libération de l'espace; la non-coaptation cubitale n'a pas d'importance au point de vue pronostic.

Au bout de treize mois, la cicatrice est chéloïde; l'état fonctionnel est parfait; les mouvements ont repris toute leur amplitude; seule la supination est un peu sensible à la fin de son exécution.

On ne peut que féliciter Martin de la conduite tenue dans ce

premier cas; l'intervention s'imposait pour éviter une synostose. Il a employé comme procédé de fixation une lame de Parham, et cette méthode est assurément aujourd'hui la plus simple et en même temps la plus efficace au niveau des diaphyses. C'est surtout sur des os peu volumineux, comme ceux de l'avant-bras, que cette simplicité de technique montre ses avantages.

Martin nous dit que l'ostéoclasie, l'ostéotomie ou la résection d'une rondelle radiale ne lui auraient pas donné un résultat aussi satisfaisant; assurément, et je ne vois même pas quel bénéfice le malade en aurait retiré, car après une opération de ce genre on aurait vu la synostose se reproduire.

Au contraire, la remise en place des fragments du radius et leur maintien par cerclage assurait un bon résultat. Je ne me permettrai qu'une très légère critique en me demandant pourquoi Martin, qui a découvert et rapproché les fragments du cubitus, ne les a pas cerclés également; le biseau du trait de fracture s'y prêtait et il aurait eu une réduction plus exacte, car la radiographie nous montre un certain écart transversal après l'intervention. Mais le résultat fonctionnel n'en est pas moins parfait et l'intervention a eu un succès complet.

Chez le second malade, l'indication opératoire était assurément beaucoup moins formelle; la fracture était récente et la consolidation aurait eu lieu presque certainement sans synostose. Mais il y avait un chevauchement des fragments du radius. J'ouvre, ici, une parenthèse pour faire remarquer que Martin, dans ses observations, emploie le mot « décalage » au lieu de chevauchement. Même si ce terme était français, je ne lui trouverais aucun avantage puisque son imprécision le fait employer, par les chirurgiens, dans des sens très différents.

Voici l'histoire du second malade :

Obs. II. — Raymond R..., dix ans, entre à Trousseau, le 29 août 1921, pour fracture transversale au tiers moyen des os de l'avant-bras. La radiographie montre le déplacement en arrière du fragment inférieur du radius; le fragment supérieur est en pronation. Il y a décalage. Le raccourcissement est de deux centimètres. Les mouvements du poignet, la pronation et la supination sont impossibles. Une tentative de réduction sous anesthésie générale laisse persister le décalage. Le 2 septembre, par incision interne, Martin découvre le foyer de fracture radial; les fragments sont libérés; une esquille de la face externe est enlevée. La réduction est pénible. Application d'une plaque d'Hallopeau fixée par trois lames de Parham. Réfection presque totale de la gaine périostée et suture en deux plans. Immobilisation en supination par appareil plâtré. Suites simples. Le plâtre est enlevé le 29 septembre : la cicatrice est souple, il n'y a plus de gonflement, les mouvements

sont normaux, à part une gêne légère, en voie de diminution, dans le fonctionnement du pouce.

Le chevauchement était donc, cette fois, la seule indication à une intervention; mais il eût été vain de vouloir le réduire autrement que par voie sanglante, même sous anesthésie. Certains trouveront peut-être qu'un simple chevauchement est une indication insuffisante; il n'en résulte qu'un léger déjettement de la main, une déviation peu importante de l'axe de l'avant-bras et le retour des fonctions semble se faire intégralement. Mais, d'autre part, l'intervention est si inoffensive, ses résultats sont si constamment bons, que je crois qu'il y a avantage à l'exécuter et à rendre à l'avant-bras, au prix d'une légère cicatrice, sa forme, sa longueur et son axe normaux; la recherche du mieux ne saurait être interdite.

Martin a remarqué que la réduction était pénible; il faut, en effet, une traction assez forte sur les deux extrémités de l'os. Personnellement, je fais toujours ces réductions en m'aidant d'une rugine qui agit en levier et permet d'avoir une coaptation parfaite. On se rend bien compte, au cours de l'intervention, de l'impossibilité qu'il y a à réduire ces fractures sans les ouvrir.

La difficulté est moindre, si l'on n'attend pas trop longtemps et il vaut mieux, si l'on se décide à intervenir, le faire avant le huitième jour. On conseille en général, pour le traitement sanglant d'une fracture, d'attendre au moins ce délai pour que l'épanchement sanguin soit résorbé. Il y a là *une erreur de conception*. Ici, comme ailleurs, on doit évacuer l'hématome dès qu'il n'a plus tendance à se reproduire, c'est-à-dire dès le troisième ou quatrième jour; à ce moment la tranche osseuse ne saigne plus, et en même temps la réduction sera plus facile, elle l'est toujours en proportion de sa précocité.

Pour maintenir la réduction des fragments, Martin a employé ici, au lieu d'un simple cerclage, une plaque mise en attelle et fixée par trois lames. Cette plaque, du modèle que j'ai fait construire pour s'adapter aux lames de Parham, assure le maintien de l'axe osseux. La mise en place est facile. Lorsqu'il y a trois gorges à la plaque, comme dans le cas présent, la gorge moyenne doit être placée au niveau du trait de fracture et une première lame, encerclant le fragment supérieur, est assujettie dans la gorge la plus élevée. On vérifie à ce moment la réduction exacte des fragments; on passe la deuxième lame sur la gorge moyenne, autour du trait de fracture même, et enfin la lame inférieure. L'axe de l'os est ainsi rétabli anatomiquement et l'on est assuré non seulement contre un nouveau déplacement latéral, mais

aussi contre l'angulation des fragments et c'est là qu'est l'indication à l'emploi d'une plaque.

Je ne suis pas sûr que cette indication existait dans le cas de Martin. J'ai opéré huit malades dont les lésions, fracture des os de l'avant-bras avec chevauchement au niveau d'une des fractures, étaient à peu près superposables à celui qui nous est communiqué. Et même chez deux d'entre eux il y avait chevauchement au niveau de chaque fracture. Or, chaque fois je me suis contenté d'un cerclage simple, sans plaque latérale. Après l'intervention, j'ai mis un appareil plâtré qui a suffi à empêcher l'angulation et à maintenir l'axe des os. Les radiographies que je vous montre prouvent que le succès a été complet et je crois, si Martin me permet cette légère critique de son très beau résultat, qu'il aurait pu l'obtenir en laissant un peu moins de métal dans sa fracture.

Personnellement, j'ai employé la plaque latérale dans quatre cas, mais uniquement à cause de l'indication spéciale dont j'ai parlé ci-dessus. Dans trois cas, il s'agissait de fracture du cubitus avec luxation du radius. Comme je l'ai exposé dans une récente communication à la Société de Pédiatrie, la réduction du cubitus et la reconstitution de son axe suffisent à réduire la luxation radiale et à la maintenir réduite. Dans les trois cas dont j'ai produit les radiographies, un succès complet et démonstratif avait été obtenu sans que j'eusse à m'occuper de la luxation. Mais il faut alors maintenir très soigneusement l'axe du cubitus, et la plaque latérale est indispensable.

Dans le quatrième cas, il s'agissait d'une fracture itérative et presque spontanée des deux os de l'avant-bras. Une première fracture, cinq mois auparavant, s'était consolidée en très mauvaise position et incomplètement. Le déplacement et l'angulation étaient très marqués et ne se réduisaient pas. J'ai dû, chez ce malade, placer sur chaque fracture une plaque latérale. Les radios montrent une correction parfaite. Et chez lui, comme dans les trois cas précédents, je n'ai pas eu besoin de mettre d'appareil plâtré. La mobilisation a été commencée au bout de huit jours et, chez un malade présenté au bout de quinze jours à la Société de Pédiatrie, les mouvements avaient déjà retrouvé presque toute leur amplitude.

Je ne veux pas négliger, en parlant de mon dernier malade, qui avait eu une double fracture, presque spontanée, de parler d'une tentative que j'ai faite pour aider à la consolidation.

C'est un fait admis, par beaucoup de chirurgiens, que l'ouverture d'un foyer de fracture retarde souvent un peu sa consolidation. Il est très difficile de dire dans quelles proportions et je les

crois peu importantes. Mais il est non moins difficile de s'expliquer pourquoi je suppose que du foyer de fracture ouvert s'écoule, avec le reste de l'épanchement sanguin, des substances ou, si vous voulez, des diastases sécrétées par l'organisme et favorisant la consolidation.

Pour les remplacer chez ce petit malade après mon intervention, j'ai agi ainsi qu'il suit :

Sur un autre fracturé récent, après examen général et réaction de Wassermann négative, j'ai prélevé par ponction dans le foyer de fracture environ deux centimètres cubes de liquide sanguinolent et j'ai injecté ce liquide dans les deux foyers de fracture de mon petit opéré. L'opération datait du 3 mars ; l'injection fut faite le 7 mars. Dès le 18 mars, quinze jours après l'intervention, le cal est visible sur la radiographie. Je ne veux rien en conclure ; le cal se produit assez rapidement chez l'enfant, mais ici le cas était peu favorable puisqu'il s'agissait de fractures itératives, qu'elles s'étaient mal consolidées la première fois, enfin qu'il y avait eu ouverture des deux foyers.

J'ai recommencé dans trois autres cas, suivant une technique un peu différente. Au moment où j'ouvrais le foyer de fracture, je prélevais du liquide de l'épanchement pour le réinjecter à la fin de l'intervention. Je ne saurais parler ici, plus que dans le cas précédent, de succès probant. Mes malades ont consolidé dans les délais ordinaires des fractures non ouvertes, mais je ne sais si la guérison ne se serait pas produite aussi vite sans cette réinjection. C'est là en tout cas une méthode sans danger et dont des recherches plus nombreuses montreront peut-être l'utilité pour les retards de consolidation.

Pour en revenir au traitement sanglant des fractures de l'avant-bras, celui-ci me paraît indiqué pour les chevauchements irréductibles, pour les cas où il y a danger de synostose, pour les fractures compliquées de plaie, pour celles accompagnées de luxation, enfin lorsque la fracture est trop rapprochée de l'articulation pour qu'un appareil plâtré puisse maintenir l'axe des fragments. C'est à ces indications qu'a obéi Martin et je crois qu'il faut le féliciter et de sa conduite et des résultats obtenus.

Communication.

Un cas de maladie de Legg-Calvé.
Ostéite hypertrophique de la tête et du col fémoral
ou caput planum.
(*Ostéochondrite déformante infantile. Coxa plana...*),

par M. SAVARIAUD.

Cette maladie encore nouvelle était fort peu connue; je crois intéressant de vous apporter un cas, le seul que j'ai pu observer pendant les cinq années de chirurgie très active que j'ai passées à l'hôpital Trousseau.

Il s'agit d'un garçon de sept ans, Froid... Mich..., habituellement bien portant. A été élevé au biberon, mais n'a eu aucune maladie infectieuse. En février 1912, l'enfant se mit à boiter. Le soir, il accusait une légère douleur au niveau de la hanche gauche; cependant, il n'est pas obligé de s'aliter. En janvier 1913, soit un an après le début, il vient consulter à Trousseau. On constate 1 centimètre de raccourcissement à gauche et une atrophie de la cuisse de 2 centimètres. Limitation légère de l'abduction. Tous les autres mouvements sont normaux.

La *radiographie* que je vous présente montre un aspect typique.

A *droite*, la tête et le col sont anormaux. Ce dernier est mince et élancé.

A *gauche*, le col est court et trapu. Il mesure 7 millimètres de plus, en largeur, que celui du côté sain. Cette *hypertrophie du col* est déjà très caractéristique de la maladie, mais ce qui l'est plus encore, c'est l'aplatissement du noyau céphalique qui est aplati en forme de *disque* au lieu de ressembler comme celui du côté sain à une *demi-lune*.

Le noyau céphalique déborde d'environ 10 millimètres le sourcil cotyloïdien, ce qui paraît tenir à deux causes : d'abord l'hypertrophie de la tête, ensuite, un certain degré de subluxation par suite d'un *léger épanchement articulaire. La distance de la tête à l'ischion paraît en effet augmentée de* 2 *millimètres.*

Telle est l'observation de cet enfant qui n'a fait que passer à la consultation et n'est plus revenu.

Il aurait été très intéressant cependant de le retrouver après neuf ans, pour savoir ce qu'était devenue sa tête fémorale. Malheureusement, mes recherches sont restées sans effet.

Au point de vue anatomique, la maladie de Legg-Calvé apparaît comme une ostéite de la tête et du col, caractérisée par un *élar-*

gissement du col et un aplatissement de la tête dont le noyau osseux est fréquemment fragmenté.

A quoi attribuer cette ostéite? Dans mon cas, il n'y avait ni traumatisme, ni maladie infectieuse, l'enfant était habituellement bien portant. C'est dire que la pathogénie très obscure et très controversée de cette maladie ne peut pas être éclairée par cette observation.

Au point de vue terminologique, la dénomination d'ostéochondrite déformante infantile de l'extrémité supérieure du fémur me paraît vraiment trop longue et peu expressive. Elle crée *a priori* des rapports entre deux maladies : l'ostéo-arthrite déformante de l'adulte ou arthrite sèche et l'ostéo-chondrite déformante des enfants.

Je préférerais le terme d'*ostéite hypertrophique du col fémoral* ou celui de *caput planum* qui fait image et qui est plus correct que celui de coxa plana sous lequel l'a désigné Waldenström.

Présentations de malades.

Broiement du pouce avec perte totale de la première phalange; conservation de la seconde phalange avec ses mouvements,

par M. P. HALLOPEAU.

Ce jeune malade, le 11 juin dernier, a été pris sous un tramway; la main gauche fut écrasée, avec plaies multiples dans la région du pouce, fracture des deux premiers métacarpiens et dépouillement du dernier doigt. Après une suppuration atténuée, la première phalange du pouce, complètement nécrosée, dut être enlevée. A ce moment, la rétraction des tissus et la cicatrisation irrégulière avaient produit une très importante déformation du pouce, ou plutôt de ce qui en restait. La deuxième phalange, sur laquelle l'ongle repoussait, s'était complètement renversée en dehors et en arrière par rapport à l'extrémité du métacarpien. Tout à fait inerte, elle ne constituait plus qu'un appendice gênant, si bien qu'au début d'octobre ce jeune malade revint me trouver pour être débarrassé de cette phalange; on lui avait, en effet, conseillé l'amputation.

Je l'opérai le 11 octobre; mais grâce à une libération étendue de la peau, puis de la phalange, tout en ménageant les parties fibreuses et tendineuses qui s'y inséraient encore, il fut possible de la ramener à l'extrémité du métacarpien et de la placer dans

le prolongement de cet os légèrement avivé et échancré. Une petite attelle plâtrée maintenait la position. Aujourd'hui, la guérison est complète. Le pouce est raccourci de la première phalange, mais le malade peut s'en servir et serrer fortement un objet; il arrive déjà à unir le pouce et l'annulaire et les mouvements sont encore en voie de progrès.

Énorme ossification diffuse de la capsule et de la synoviale du genou datant de quatorze ans,

par M. PL. MAUCLAIRE.

Voici la malade dont je vous ai parlé récemment, et voici sa radiographie que je vous présente de nouveau. Ce cas est bien intéressant, car, chez cette malade, le diagnostic d'arthropathie nerveuse prétabétique, de même que celui d'ostéosarcome, avaient été posés en 1912 (*Arch. gén. de Chir.*, 1913). Je suis cette malade depuis neuf ans, et le diagnostic d'ostéome diffus de la capsule et de toute la synoviale du genou me paraît être le diagnostic définitif le plus probable. C'est en 1907 que la lésion débuta après un violent traumatisme. Actuellement, le genou a le volume d'une tête de fœtus à terme. Les mouvements du genou sont en partie conservés. Dans les radiographies de 1912 c'était le fémur qui était hypertrophié. Maintenant on sent une masse osseuse totale occupant le fémur et toute la partie supérieure de la capsule.

Greffe du péroné pour fracture transvésicale ancienne,

par M. LEVEUF.

M. PIERRE DELBET, rapporteur.

Présentation de pièce.

Résection de l'intestin grêle au cours d'une hernie inguinale irréductible,

par M. LEVEUF.

M. PIERRE DELBET, rapporteur.

Présentations de radiographies.

Os vésalien du pied gauche pouvant simuler une fracture,

par M. PL. MAUCLAIRE.

Voici la radiographie d'une malade qui a eu le pied écrasé par une voiture. A l'examen radiographique nous constatons une fracture du 1er cunéiforme et en dehors un os vésalien bien arrondi au niveau de la tubérosité de l'extrémité postérieure du 5e métatarsien. On aurait pu croire à une fracture de cette extrémité du métatarsien. Le fait est intéressant au point de vue des accidents du travail. Du côté droit le tubercule du 5e métatarsien est peu développé, mais il n'y a pas d'os vésalien symétrique.

Un cas litigieux de radiographie d'une sacralisation douloureuse,

par M. PL. MAUCLAIRE.

Voici un cas litigieux de sacralisation douloureuse observée chez une infirmière militaire.

Ce qui est intéressant, ce sont les hésitations de la radiographie. En effet, un premier radiographe a nié la sacralisation et pris la 4e vertèbre pour la 5e.

D'autres radiographes ont affirmé une sacralisation avec fusion complète de la 5e lombaire avec la 1re sacrée.

En présence de ces opinions différentes, j'ai fait radiographier la malade par MM. Delherm et Thoyer-Rozat qui radiographièrent toute la colonne vertébrale, car le cas était difficile. Or, il s'agit bien d'une sacralisation complète de la 5e lombaire, c'est-à-dire qu'il y a fusion complète entre la 5e lombaire et la 1re sacrée.

Cette malade n'a commencé à souffrir il y a trois ans qu'après une chute sur le dos, au cours de son travail.

Ce qui est intéressant, c'est que les dernières vertèbres cervicales présentent également des apophyses transverses hypertrophiées.

Cette malade a été soignée pour appendicite, pour mal de Pott, pour fracture du rachis; le diagnostic de lésion rénale avait aussi été posé.

Le Secrétaire annuel,

G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 14 DÉCEMBRE 1921

Présidence de M. E. POTHERAT.



Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Une lettre de M. CUNÉO, demandant un congé pendant la durée de son cours.

3°. — Une lettre de M. COSTANTINI (d'Alger), posant sa candidature au titre de membre correspondant.

4°. — Une lettre de M. NANDROT (de Montargis), posant sa candidature au titre de membre correspondant national.

A propos de la correspondance.

1°. — Un travail de M. NANDROT (de Montargis), intitulé : *Sarcome fuso-cellulaire. Extirpation incomplète. Traitement par le radium. Guérison apparente maintenue depuis dix mois.*

M. PIERRE DESCOMPS, rapporteur.

2°. — Un travail de M. CALVÉ (de Berck), intitulé : *Sur un nouveau traitement des paraplégies pottiques par ponction de l'abcès antimédullaire à travers le trou de conjugaison.*

M. CUNÉO, rapporteur.

3°. — Un travail de M. DANTIN (d'Agen) : *Sur une rupture sous-capsulaire du rein ayant entraîné une hématonéphrose primitive volumineuse. Laparotomie. Guérison opératoire. Mort par complication au neuvième jour.*

M. CHEVASSU, rapporteur.

4°. — Un travail de M. VILLETTE (de Dunkerque) : *Sur une absence congénitale du vagin. Création d'un vagin par transplantation d'une anse intestinale grêle.*

M. LABBEY, rapporteur.

5°. — Un travail de MM. BERNARD DESPLAS et PHILARDEAU, intitulé : *Kyste canaliculaire de la tête du pancréas. Énucléation du kyste. Guérison.*

M. MATHIEU, rapporteur.

A propos du procès-verbal.

A propos de l'extraction des projectiles intrarachidiens.

M. MAUCLAIRE. — J'ai eu l'occasion d'enlever plusieurs fois des projectiles du canal rachidien; ces observations sont rapportées dans la thèse de mon élève Benador (*Thèse de Paris*, 1919). Je suis de l'avis de M. Chifoliau, il faut enlever ces projectiles sous le contrôle de l'écran ; c'est ce que j'ai recommandé dans mes *Leçons sur la chirurgie de guerre*, dans la Thèse de Benador et dans mon livre de *Radioscopie chirurgicale*, en collaboration avec M. Bouchacourt. Et cela pour faire le moins de dégâts possible sur la moelle et sur les nerfs de la queue de cheval, et aussi parce que le projectile peut être mobile dans le fourreau méningé (cas de Tuffier, cas d'Auvray) ; parfois, c'est le chirurgien qui le mobilise pendant ses recherches et il le fait tomber dans le cul-de-sac méningé.

J'ai noté également la gravité des lésions des nerfs de la queue de cheval. Ainsi, chez le blessé dont voici la radiographie, le shrapnell était entré par la fesse, et il était allé se loger dans le rachis entre la 3e et la 4e vertèbre lombaire ; il y avait de la paralysie d'une jambe et une escarre fessière. Non seulement les nerfs de la queue de cheval sont lésés par le projectile, mais ils sont aussi lésés par l'épanchement sanguin. Aussi, plusieurs fois j'ai essayé d'évacuer le sang inclus dans le fourreau méningé, mais il est vite coagulé, et l'évacuation du sang est difficile. Deux de mes blessés suivis à longue échéance ont présenté des symptômes de paralysie et des troubles trophiques persistants.

Je rappellerai que dans ces cas de lésion des nerfs de la queue de cheval quelques chirurgiens ont tenté l'anastomose des racines lésées avec les racines saines. La gravité des symptômes justifie cette tentative opératoire.

Au sujet des fractures par enfoncement du cotyle.

M. Savariaud. — Indépendamment de quelques cas bénins ne s'accompagnant pas de déplacement, j'ai observé deux cas de fractures par enfoncement du cotyle, avec déplacement très accusé des fragments et de la tête. Dans mon premier cas il s'agissait d'un homme de trente-huit ans qui était tombé de 6 mètres de haut sur la hanche. Transporté immédiatement à l'hôpital Beaujon, on constate que le blessé ne peut détacher le talon du plan du lit, mais on est frappé par la grande liberté et par la grande étendue des mouvements qu'on peut imprimer au membre sans réveiller de douleur. Ce signe nous permet d'éliminer la fracture du col. On pense à une fracture du bassin et on fait faire une radio. Celle-ci montre un enfoncement du cotyle, pour le moins aussi marqué que dans le cas de M. Chalier. Le déplacement mesuré sur la radiographie que je vous présente est de 2 bons centimètres. Le grand trochanter est à 2 centimètres du sourcil cotyloïdien. Le blessé fut mis à l'extension continue, sans manœuvres de réduction. Un mois et demi après l'accident, il quittait l'hôpital, jouissant de tous les mouvements avec leur amplitude normale. Seule, la flexion extrême déterminait une légère douleur. Voilà donc un cas grave en apparence, dans lequel un traitement très simple, sans manœuvres de réduction, fut suivi d'une *restitutio ad integrum.*

Dans mon second cas, il s'agit d'une fracture méconnue que je vis six mois après l'accident, avec des phénomènes d'arthrite. Le blessé, âgé de quarante-sept ans, était simplement tombé de sa hauteur sur le côté. Dans plusieurs hôpitaux militaires où il passa, on fit le diagnostic de contusion et, lorsque je le vis à l'hôpital Beaujon, on me le présenta comme coxalgie.

Il souffrait beaucoup de sa hanche et avait beaucoup de peine à marcher. La radio montra un défoncement du cotyle avec déplacement de 3 centimètres. Le col du fémur était enfoncé *jusqu'à la garde*, c'est-à-dire jusqu'à la rencontre du grand trochanter avec le sourcil cotyloïdien. La cuisse était en flexion prononcée sur le bassin et tous les mouvements extrêmement limités.

Revu dernièrement, il a repris le travail, mais il est obligé de s'arrêter assez fréquemment. Il présente une forte ensellure et une légère abduction. L'ankylose de la hanche est presque absolue.

En résumé, *magré un fort déplacement non corrigé*, notre premier malade a bien guéri, ce qui semblerait indiquer qu'il n'est pas toujours nécessaire de se livrer à des manœuvres compliquées pour obtenir un bon résultat. Dans le second cas, le résultat a été

une ankylose, mais il faut tenir compte de ce fait que pendant de très longs mois la lésion du cotyle a été complètement méconnue et que ce second cas était encore plus grave que le premier.

Rapports.

Greffes de cartilage formolé dans la cavité orbitaire en vue de la formation d'un moignon prothétique mobile,

par M. MAGITOT.

Rapport de M. CUNÉO.

L'évolution des transplants de toute nature présente à l'heure actuelle un intérêt tout particulier Le travail de M. Magitot nous apporte des renseignements très précieux sur l'évolution des fragments cartilagineux implantés dans la cavité orbitaire.

Les transplantations de cartilage ont été faites dans le but de constituer un moignon auquel les muscles oculaires pourront imprimer des mouvements susceptibles de se transmettre à l'œil artificiel. Cette implantation peut être primitive ou secondaire. Même dans ce cas, elle est susceptible de donner d'excellents résultats pourvu que l'appareil musculaire ait été sectionné avec discernement, c'est-à-dire que chaque muscle ait été coupé au ras de son insertion oculaire.

Je n'insisterai pas sur la technique opératoire décrite par M. Magitot. Elle est du domaine de la spécialité. Je me bornerai à dire que, chez un des blessés auquel M. Magitot a implanté secondairement un fragment de cartilage formolé, le résultat a été parfait. La mobilité de l'œil artificiel est telle qu'il serait impossible de voir que le blessé porte un œil artificiel sans une légère différence entre la coloration des deux yeux.

Mais ce qui nous intéresse surtout dans le travail de M. Magitot, c'est l'évolution de ses transplants cartilagineux. Comme d'autres ophtalmologistes, M. Magitot a d'abord employé comme transplant le cartilage frais, emprunté au sujet lui-même. Or, il a constaté que ces transplants se résorbaient avec une rapidité décevante.

Il a été ainsi amené à employer le cartilage formolé à titre de greffe définitive. Il a constaté que ce cartilage conservait son volume primitif. Il n'en contractait pas moins avec les muscles les adhérences nécessaires et était admirablement toléré. Chez le blessé auquel j'ai fait allusion tout à l'heure, la transplantation date de deux ans.

Il résulte donc des faits observés par M. Magitot que le carti-

lage frais implanté dans l'orbite subit une résorption rapide. Par contre, le cartilage formolé résiste à la résorption pendant un laps de temps assez long, puisque certains transplants sont en place depuis cinq ans sans avoir diminué de volume.

Cette résorption des transplants de cartilage frais est-elle un phénomène constant ? Je ne le pense pas, au moins en ce qui concerne les transplantations faites au niveau de surfaces articulaires. Dans ce cas, il est vrai, la fonction intervient pour maintenir l'existence du tissu greffé. Il n'est d'ailleurs peut-être pas de tissu dont les nécessités fonctionnelles amènent plus facilement l'apparition que le tissu cartilagineux. Dans les pseudarthroses présentant une mobilité quelque peu étendue, l'existence d'un revêtement cartilagineux, ou plus exactement fibro-cartilagineux, est un phénomène pour ainsi dire constant.

Mais en est-il de même lorsque la transplantation du cartilage frais est faite pour ainsi dire en dehors de l'appareil squelettique, au moins au point de vue fonctionnel.

Il est certain que la constitution avasculaire du tissu cartilagineux semble lui permettre une survie temporaire ou même définitive, que nous ne concevons pas comme possible pour le tissu osseux. Mais la survie n'implique pas la permanence définitive de la greffe. Pour ma part, j'ai pu constater la résorption des fragments cartilagineux frais, employés dans la cranioplastie ou dans la prothèse pour perte de substance du maxillaire inférieur.

Il serait intéressant que les chirurgiens qui ont employé le cartilage frais pour les rhinoplasties et d'une façon générale pour les réparations esthétiques de la face donnent leur avis sur ce point.

Si, en effet, les constatations faites par M. Magitot se vérifiaient, il faudrait en conclure que toutes les fois que la greffe cartilagineuse est faite dans des cas où des excitations fonctionnelles ne tendent pas à en assurer la conservation, il y a lieu de préférer, au cartilage frais, le cartilage formolé. Je ne pense pas, bien entendu, qu'il soit possible de compter sur une conservation indéfinie de ce cartilage formolé, mais l'expérience paraît montrer que le cartilage ainsi traité peut conserver ses dimensions et sa forme pendant un laps de temps suffisamment long pour qu'il y ait lieu de l'employer dans nombre de cas.

Je vous propose de remercier M. Magitot de son intéressant travail, dont la portée dépasse beaucoup, comme vous venez de le voir, le domaine du spécialiste.

— Les conclusions du rapport de M. Cunéo, mises aux voix, sont adoptées.

I. *Quatre ulcères gastriques et duodénaux perforés. Opération. Guérison,*

par le Dr Prat (de Montevideo), correspondant étranger.

II. *Deux ulcères gastriques et duodénaux perforés traités par la résection immédiate,*

par le Dr Albo (de Montevideo).

Rapport de M. P. Lecène.

J'ai réuni les six observations très intéressantes qui nous ont été adressées par notre collègue le Dr Prat (de Montevideo), correspondant étranger et par le Dr Albo (de Montevideo). J'ai résumé ces observations, qu'il aurait été impossible de publier *in extenso* dans nos Bulletins.

Obs. I (Dr Prat). — Homme, quarante-cinq ans; douleur en broche, à 10 h. et demie du matin. Admis à l'hôpital à 13 h. et demie : pas de vomissements ; le malade peut marcher, mais courbé en deux ; température 37° 5, pouls 96. Ventre en bois. Le malade souffre de l'estomac depuis plusieurs années (brûlures, très mauvaise digestion). Diagnostic : ulcère gastrique ou duodénal perforé. Opération immédiate, soit *quatre heures environ* après le début des accidents. Ether ; incision médiane sus-ombilicale ; ulcère calleux duodénal perforé sur la première portion du duodénum ; suture rendue très difficile par l'état cartonné des parois duodénales : épiplooplastie. Gastro-entérostomie postérieure transmésocolique, car l'opérateur n'est pas certain *de l'étanchéité de la suture duodénale* : on ajoute à cette gastro-entérostomie un blocage du pylore fait suivant la technique de Mayo (plicature pariétale pylorique par une suture en bourse). Fermeture avec drainage local sous-hépatique et petit drain suspubien dans le Douglas. *Guérison.* Le malade est revu trois mois après et radioscopié : le repas bismuthé passe très rapidement par la bouche gastro-jéjunale ; *rien ne passe par le pylore.*

Obs. II (Dr Prat). — Homme de trente-trois ans, pris brusquement de très violentes douleurs dans l'abdomen, accompagnées de vomissements; transporté à l'hôpital *vingt-quatre heures après* le début des accidents. Défense généralisée de la paroi abdominale ; température 36°2 ; pouls 106 ; état général mauvais. Incision médiane sus-ombilicale ; grande quantité de liquide purulent dans le péritoine. Perforation sur la première portion du duodénum ; presque impossible de suturer la perforation qui siège sur des tissus calleux : épiplooplastie ; blocage du pylore suivant la technique de Mayo : gastro-entérostomie postérieure transmésocolique. Drain sous-hépatique et

petit drain suspubien dans le Douglas. *Guérison.* Pendant quinze jours, il y eut une fistule duodénale *qui se tarit spontanément.* Le malade est sorti de l'hôpital guéri, six semaines après l'opération.

Dans ces deux cas, la suture de l'ulcère duodénal était si précaire et si évidemment insuffisante *que la gastro-entérostomie postérieure s'imposait* : la fistule duodénale, observée dans le second cas, s'est tarie spontanément et il semble bien certain que la gastro-entérostomie postérieure jointe au blocage du pylore a été pour beaucoup dans cette guérison spontanée de la fistule.

Obs. III (Dr Prat). — Homme, vingt-neuf ans ; il y a sept jours, vives douleurs abdominales, débutant brusquement, calmées par le traitement médical. Hier, les douleurs ont repris très vives ; la paroi abdominale est immobile pendant la respiration, défense abdominale très nette ; température 38°, pouls 110. On pense à une appendicite avec péritonite diffuse. Opération immédiate, éther ; incision de Mac Burney ; pus dans le péritoine, mais appendice normal. Incision médiane sus-ombilicale. Induration calleuse de la première portion du duodénum avec placards fibrino-purulents et adhérences au foie ; *sans toucher à ce magma,* on fait une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique. Fermeture sans drainage local ; petit drain suspubien dans le Douglas. *Guérison.* Le malade est revu deux mois après l'intervention ; la bouillie bismuthée *passe exclusivement par la bouche gastro-jéjunale.*

Obs. IV (Dr Prat). — Homme, trente-quatre ans ; le malade a un long passé gastrique ; il a été pris aujourd'hui d'une très violente douleur abdominale ; vomissements ; ventre en bois. Température 37°5, pouls 98. Opération immédiate. Éther. Ulcère calleux de la petite courbure avec une perforation lenticulaire ; suture par des points pris très loin des bords de la perforation. Épiplooplastie. Gastro-entérostomie postérieure. Fermeture de la paroi sans drainage local ; drain suspubien dans le Douglas. *Guérison.*

Dans ce dernier cas, le Dr Prat a fait la gastro-entérostomie postérieure parce que son expérience du traitement de l'ulcère de la petite courbure, par la méthode de Balfour, lui a montré que *les cas traités par cette méthode avaient de bien meilleures suites opératoires lorsqu'on ajoutait à la destruction de l'ulcère au thermo, suivie de son enfouissement, une gastro-entérostomie* ; cet aveu me paraît intéressant et digne d'être souligné.

Remarquons aussi que le malade de l'observation III, à qui le Dr Prat a fait une gastro-entérostomie immédiate sans toucher au magma formé par l'ulcère calleux perforé et le foie, a été revu au bout de deux mois, radioscopié, et *que la totalité de la bouillie*

bismuthée passait par la bouche gastrojéjunale. Ceci dit, en passant, pour montrer, une fois de plus, que la *gastro-entérostomie bien faite peut drainer parfaitement le contenu gastrique, même avec un pylore et un duodénum perméables ou tout au moins non oblitérés artificiellement.*

Obs. V (Dr Albo). — Homme, vingt-neuf ans ; passé gastrique ; légèrement alcoolique et gros mangeur ; *huit heures* avant son admission à l'hôpital, douleur très vive, angoissante, à l'épigastre. A son arrivée, ventre en bois ; facies péritonéal ; température 39°, pouls 130. Diagnostic : ulcus gastrique ou duodénal perforé. Opération immédiate. (Chloroforme.) Incision médiane sus-ombilicale. Ulcère calleux de la petite courbure siégeant haut vers le cardia et perforé ; l'estomac très friable se déchire ; on décide de faire une gastrectomie. Résection pylorogastrique ; fermeture du duodénum ; anastomose jéjunale transmésocolique à la partie inférieure de la brèche gastrique que l'on suture. Tamponnement sous-hépatique ; fermeture du reste de l'incision pariétale. Le *malade guérit*, après avoir présenté une fistulette duodénale, spontanément fermée.

Obs. VI (Dr Albo). — Homme, vingt ans ; passé gastrique ; gros mangeur et buveur. La crise aiguë actuelle remonte à trente-six heures ; début brusque, douleur en coup de poignard ; évanouissement. Le malade est purgé (!). A l'entrée, facies péritonéal, pouls 120 ; température 38°. Ventre en bois. On pense cependant à une appendicite. Incision de Mac Burney. Ablation de l'appendice qui ne présente pas de lésions suffisantes pour expliquer la péritonite diffuse (pus libre dans tout l'abdomen). Incision médiane sus-ombilicale. Ulcère calleux perforé, sur le versant duodénal de la région pylorique ; pas d'adhérences. L'opérateur décide de faire une résection de la région pyloroduodénale malade ; ablation du pylore et du début du duodénum ; fermeture isolée des deux tranches gastriques et duodénales, puis gastro-entérostomie postérieure. Fermeture avec drainage. Le malade va bien tout d'abord ; on enlève les fils le quinzième jour. La température est redevenue normale. Puis la température reprend avec des oscillations et le malade succombe au bout de six semaines avec tous les signes d'une *septicémie lente.* Pas d'autopsie.

Dans son premier cas (obs. V), le Dr Albo a fait une gastrectomie, rendue nécessaire par la déchirure de l'estomac et la très grande difficulté de suturer l'ulcère calleux gastrique siégeant haut sur la petite courbure ; son entreprise hardie (car, malgré tout ce que l'on peut dire et publier, *des gastrectomies faites dans ces conditions sont et seront toujours de très graves interventions grosses de risques*) a été couronnée de succès ; nous ne pouvons donc que le féliciter d'avoir agi comme il l'a fait. J'avoue que, dans le second cas, je ne vois pas bien pour quelle raison le

Dr Albo a cru devoir faire la résection pyloroduodénale immédiate, au lieu de se contenter d'oblitérer la perforation avec ou sans gastro-entérostomie postérieure. Le malade a succombé à une septicémie lente ; il n'y a pas d'autopsie ; mais il est bien probable cependant que la complexité des manœuvres opératoires n'a pas été étrangère à cette issue fâcheuse. Dans cette chirurgie d'urgence, plus difficile peut-être que toute autre, je pense qu'il *est essentiel de savoir se garder soigneusement des excès et des systèmes* ; en voulant trop gagner d'un coup, on risque de tout perdre ; certes, la timidité est souvent fâcheuse dans ces circonstances, mais la trop grande hardiesse n'est pas non plus sans présenter de sérieux dangers. *L'état général du malade* (fonction lui-même du temps écoulé depuis le début des accidents aigus) *reste encore le plus sûr et le meilleur guide du chirurgien dans ces cas* ; dans les douze premières heures, environ, qui suivent une perforation gastro-duodénale (s'il n'y a pas eu irruption d'aliments dans une séreuse non protégée par des adhérences) je crois que l'on peut être très hardi et que des gastro-entérostomies complémentaires, voire même des résections gastriques, seront le plus souvent suivies de beaux succès ; mais, passé ce délai, la situation change du tout au tout et très rapidement, d'heure en heure, pourrait-on dire ; il convient alors d'être très prudent et de faire juste l'essentiel, c'est-à-dire de fermer la perforation ou, si cela est vraiment impossible, de l'exclure par un tamponnement drainage local. C'est là, du moins, ce que mon expérience personnelle et la lecture des observations publiées m'ont appris.

En terminant, je vous propose de remercier MM. Prat et Albo de leurs très intéressantes observations qui apportent une contribution importante à l'étude des ulcères gastro-duodénaux perforés.

— Les conclusions du rapport de M. Lecène, mises aux voix, sont adoptées.

Tumeur abdominale (fibrome) prépéritonéale,

par M. le Dr Delmas (de Pau).

Rapport de M. P. LECÈNE.

Le Dr Delmas (de Pau) nous a adressé, il y a quelques mois, une remarquable observation dont voici le résumé :

Mme G..., âgée de quarante-neuf ans, vient consulter pour une volumineuse tumeur abdominale ; le volume du ventre est supérieur à

celui d'une grossesse à terme. Cette tumeur aurait débuté il y a six ou sept ans. La malade a eu huit enfants : elle est encore réglée; depuis cinq ans les règles sont plus abondantes et la malade *perd souvent des caillots*. L'état général est bon. Au palper, on sent une tumeur irrégulière, dure et difficile à délimiter : la tumeur dépasse largement l'ombilic; elle est formée de grosses masses qui paraissent distinctes. Le cul-de-sac vaginal antérieur est rempli par une masse très dure et le *col utérin est inaccessible au toucher*. On fait le diagnostic probable de fibrome utérin. La malade ne présente pas de troubles de la miction.

Opération (Dr Delmas). — Anesthésie à l'éther. Incision médiane ombilico-pubienne; les plans de la paroi sont infiltrés d'œdème : on cherche vainement le péritoine; des masses blanchâtres et assez vasculaires qui adhèrent aux plans musculaires de la paroi sont seules rencontrées. On agrandit l'incision par en haut, et ce n'est que bien au-dessus de l'ombilic que l'on trouve le péritoine libre; on arrive alors à luxer partiellement hors du ventre la tumeur qui n'est pas pédiculée, mais infiltrée dans tout l'espace décollable prépéritonéal antérieur; par son pôle inférieur, la tumeur remplit les deux fosses iliaques et la plus grande partie du petit bassin. On aperçoit l'utérus et les annexes accolés au pôle postéro-inférieur de la tumeur. L'utérus, les trompes et les ovaires apparaissent normaux; le péritoine passe directement du fond de l'utérus sur la tumeur; la vessie est tout à fait invisible. Ligature des pédicules utéro-ovariens. Section du col utérin d'arrière en avant. Par cette brèche et en procédant d'arrière en avant et de bas en haut, on décolle progressivement la tumeur en cherchant à repérer la vessie. L'extraction de la tumeur terminée, sans qu'il ait été nécessaire de lier aucun pédicule, on constate que les deux fosses iliaques, la région pré-utérine du petit bassin et toute la partie sous-ombilicale de la paroi abdominale, sont dépouillées de leur péritoine qui est resté adhérent à la face postérieure de la tumeur.

Les deux uretères se trouvent disséqués dans tout leur trajet intrapelvien; la vessie, qui a été véritablement sculptée dans la tumeur, n'est plus recouverte que de sa paroi musculaire. Elle est extrêmement allongée dans le sens vertical. Une légère éraillure de la paroi vésicale antérieure est suturée en deux plans. *On parvient à péritoniser complètement la vaste brèche créée par l'ablation de la tumeur* : sonde de Pezzer dans la vessie et drain dans l'espace prévésical. La malade guérit très simplement.

La tumeur pèse 9 kil. 550 grammes. Elle est formée de cinq à six grosses masses à parois très vasculaires : les masses inférieures sont très dures et d'aspect fibreux à la coupe; les masses supérieures présentent en leur centre des lacunes remplies d'une substance visqueuse.

L'*examen microscopique* a été fait par le professeur P. Verdun. Les parties dures sont constituées par du *fibrome pur adulte* (fibroblastes nombreux en faisceaux entrecroisés et substance collagène abondante). Les parties plus molles sont également formées de tissu fibreux plus jeune, riche en fibrilles et bien vascularisé; pas de fibres musculaires lisses.

Telle est la curieuse observation de M. Delmas. La tumeur, qui était un *fibrome pur*, s'était développée dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, en arrière de la paroi abdominale antérieure; elle poussait des prolongements importants dans les fosses iliaques et le petit bassin. L'utérus et la vessie, séparés par des lobes de la tumeur, étaient d'ailleurs normaux ainsi que les annexes. Il ne s'agit certainement pas ici d'un fibromyome (l'examen histologique le prouve).

Il est bien vraisemblable que la *tumeur s'est développée aux dépens du tissu cellulaire prépéritonéal*. Elle a lentement grossi en poussant des prolongements en différents sens (pariétal, iliaques, pelviens). Ces tumeurs sont extrêmement rares. En 1914, mon ami Lenormant a fait ici-même (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie*, 1914, p. 771) un rapport sur une observation envoyée par le Dr Dervaux (de Saint-Omer) : il s'agissait d'une tumeur fibreuse incluse dans le petit bassin, chez un homme de soixante-trois ans, qui présentait des accidents de rétention d'urine : la tumeur fut enlevée par morcellement, elle ne possédait aucun pédicule et n'adhérait pas intimement à la vessie; quand la tumeur fut enlevée, le petit bassin était complètement disséqué comme dans le cas actuel. L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un fibrome pur à éléments jeunes.

J'ai cherché si je pouvais trouver dans la littérature des observations comparables, en dehors de celle que je viens de citer (cas Dervaux). Heitz-Boyer et Doré, dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires* (1910), ont rassemblé 33 cas de fibromyomes de la vessie; mais, dans tous ces cas, il y avait toujours en un point une adhérence intime à la vessie qui pouvait permettre de penser que la tumeur était née aux dépens de la musculature lisse de cet organe; de plus, il s'agissait là de fibromyomes et non de fibromes purs, comme dans le cas actuel.

Je n'ai trouvé qu'un seul mémoire, paru dans les *Annals of Surgery* (1905, t. XLI, p. 823), qui contînt des observations plus ou moins analogues à celles de Dervaux et de Delmas. Ce mémoire, de Whitney et Harrington, est intitulé : *Subperitoneal pelvic fibromata*; 19 cas de fibromes sous-péritonéaux y sont relatés (Morgagni, Bückner, Langenbeck, Bigelow, Tillaux). Aucun de ces cas n'est d'ailleurs tout à fait comparable, *comme siège* tout au moins, à celui de Delmas; la grande majorité des faits relatés par Whitney et Harrington concernent des *fibromes du petit bassin proprement dit* : nés entre la vessie et l'utérus ou entre le rectum et la vessie, ces fibromes, qui peuvent atteindre un grand volume, s'enfoncent dans le petit bassin, pénètrent dans les espaces décollables, clivent les organes par un lent refoule-

ment et souvent même s'extériorisent soit le long du vagin (Langenbeck, Bückner), soit en arrière par l'échancrure sciatique vers la fesse (Tillaux). Ces fibromes ont pu être opérés sans grande difficulté, car ils sont *bien énucléables*, et avec de la patience et de l'habileté les opérateurs sont arrivés à les extirper en totalité, sans léser les organes voisins. *C'est la particularité chirurgicale la plus remarquable de ces volumineuses tumeurs.*

Evidemment, le cas de M. Delmas n'est pas absolument identique à ceux rapportés par Whitney et Harrington. Néanmoins, je crois que c'est à cette variété de *tumeurs fibreuses pures, non malignes, nées dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, à développement lent, qui refoulent et clivent les organes pelviens*, en remontant ou en descendant suivant les cas, que la très rare tumeur dont M. Delmas nous a envoyé l'observation peut être le mieux comparée.

En terminant, je vous propose de remercier M. Delmas de nous avoir envoyé cette intéressante observation qui mérite d'être publiée dans nos Bulletins.

— Les conclusions du rapport de M. Lecène, mises aux voix, sont adoptées.

Ostéite kystique multiloculaire de l'extrémité inférieure de l'humérus,

par M. Étienne Sorrel,

Chirurgien des hôpitaux.

Rapport de M. P. Lecène.

Notre collègue le Dr E. Sorrel nous a adressé en juillet dernier l'intéressante observation que voici :

Observation. — L... (Gaston), douze ans, entre à l'Hôpital Maritime le 27 février 1919. Le début des accidents remonterait à 1915, l'enfant était alors en pays envahi (Guise). Un médecin aurait parlé de tumeur blanche du coude droit, fait des pointes de feu et appliqué un plâtre. Le coude était douloureux, l'ankylose se serait faite progressivement.

La fiche d'observation prise à l'entrée porte : *tumeur blanche du coude droit, coude volumineux, fixe, à angle obtus*, chaud, pas d'abcès, pas de ganglion axillaire.

La radio, faite le 5 mars 1919, attira évidemment l'attention, car une *réaction de Bordet-Wassermann fut pratiquée le* 23 *juin* 1919, *elle resta négative*; il n'y avait d'ailleurs absolument aucun signe clinique qui

pût faire penser à la syphilis. Le coude toujours douloureux fut alors immobilisé pendant un an.

Le 8 juin 1920, on me présenta le malade avec une radio récente (2 juin 1920). Le coude, toujours ankylosé dans la même position, restait volumineux, régulièrement arrondi, indolore du côté de l'avant-bras, un peu douloureux en masse du côté de l'humérus sans qu'on puisse déterminer un point plus particulièrement sensible à la pression. Il restait de plus encore légèrement chaud, exactement comme une tumeur blanche en évolution.

Mais l'aspect si net des deux radiographies prises en mars 1919 et juin 1920 permettait d'écarter ce diagnostic. Tout d'abord, en regardant de près, on voit que la lésion est limitée à l'extrémité inférieure de l'humérus et n'atteint pas les os de l'avant-bras; cette extrémité inférieure de l'humérus est augmentée de volume en tout sens et comme « soufflée » sur une notable hauteur, car elle atteint deux bons travers de doigt sur la radiographie. Toute sa surface est creusée de *vacuoles claires, petites et fort nombreuses*, séparées les unes des autres par des travées de tissu compact, très mince ; un liséré d'os compact borde les lésions à la périphérie. En bas, il semble que l'extrémité inférieure de l'humérus augmentée de volume et modifiée dans sa forme déborde les extrémités supérieures du cubitus et du radius qu'elle cache en partie. En haut, du côté de la diaphyse, les lésions sont assez mal limitées.

D'autre part, à partir du point où l'os a repris sa forme, il reprend de suite tous ses caractères normaux. Il n'y a aucune décalcification, et le rapport entre le canal central et l'os compact périphérique est normal. C'est là, à notre sens, un point important, car cette disposition est tout à fait différente de celle que l'on rencontre dans les lésions bacillaires.

La radio de juin 1920 montre peu de modifications ; cependant la limite des lésions en haut du côté de la diaphyse humérale est plus nette ; de plus, il semble qu'au centre de la radio, donc probablement au niveau des bords externe et interne de l'os, il y ait une certaine condensation osseuse. Ces radios ressemblent à *des radiographies de chondrome*, c'est l'hypothèse que je fis. Une intervention exploratrice pratiquée le 25 juillet 1920 ne confirma pas ce diagnostic : une petite incision conduisit sur la face postérieure de l'humérus extrêmement mince et semblant former la paroi d'une cavité osseuse. Cette paroi céda à la plus légère pression. Il s'écoula de suite une assez grande quantité de liquide séro-sanguinolent et la cavité vidée de son contenu apparut formée d'une multitude de petites logettes séparées par des cloisons minces et friables. C'était donc un *kyste multiloculaire.* L'intervention ne devait être qu'exploratrice, elle ne fut pas poussée plus loin et on ferma sans drainage.

Mais l'écoulement séro-sanguinolent persista et une fistule se produisit.

A l'examen direct, le liquide du kyste ne montrait pas de microbes, *mais aucune culture ne fut faite.*

M. le professeur Letulle eut l'extrême obligeance de vouloir bien examiner les préparations, et voici la note qu'il dicta au Dr Mozer, chef de laboratoire de l'Hôpital Maritime, qui les lui avait présentées :

« Lésion osseuse chronique.

« Moelle osseuse transformée en tissu fibreux avec macrophages chargés de nombreux pigments hémoglobiniques osseux où le plus grand nombre des ostéoblastes sont altérés. Il existe des cavités ostéoplastiques agrandies avec disparition des cellules.

« Cet aspect est contre l'hypothèse d'une tumeur et paraît en rapport avec un ramollissement osseux dû peut-être à une infection chronique.

« En résumé, il paraît s'agir d'une *ostéopathie chronique avec tendance à la décalcification et au ramollissement du tissu osseux.* »

Le 8 septembre 1920, on intervint de nouveau : incision médiane postérieure, rejet en dehors et en dedans des fibres du triceps. La fistule qui existe depuis la dernière intervention conduit dans une cavité du volume d'une grosse noix, environ ; on en trépane largement la paroi postérieure. La plupart des trabécules qui divisaient cette cavité en logettes multiples ont dû être brisées lors de l'incision exploratrice, car c'est dans une cavité spacieuse, sans logette secondaire, cette fois, que se meut la curette ; les parois en sont parfaitement nettes et résistantes; son volume est bien celui qu'indique la radiographie ; en haut, elle arrive jusqu'au point où la diaphyse humérale reprend son diamètre normal ; en bas, elle descend jusqu'à l'extrémité inférieure de l'os (dont le contour se trouve ainsi fort modifié, de telle sorte que le bec olécranien recouvre, en arrière, une partie de la cavité kystique). Les parois sont curettées soigneusement, les bords de la cavité sont abrasés et le bord supérieur même de l'olécrâne, qui gênerait pour le pansement à plat, est légèrement réséqué. Il est, d'ailleurs, parfaitement sain.

Il n'y a pas d'adhérence entre cet olécrâne et l'humérus. L'ankylose du coude semble donc due à une union antérieure ou latérale, elle est absolument solide, et on ne peut en rien modifier la position à angle légèrement obtus. Étant données la fistule persistante et l'allure semi-infectieuse qu'a toujours eue l'affection, une fermeture fut seulemen faite. Les suites, d'ailleurs, justifièrent nos craintes. La suppurationt fut assez abondante; il se fit même, en octobre 1920, une collection située au-dessus de l'épitrochlée pointant vers la face antérieure du bras et qui dut être incisée le 20 octobre. La cicatrisation était totale fin décembre 1920.

Tout appareil plâtré avait été supprimé depuis l'intervention et l'enfant se servait de son bras, autant que le permettait son ankylose. Le 10 septembre 1921, on notait : coude ankylosé à 110°, de telle sorte que, si la main peut être placée avec peine sur la tête, elle ne peut être portée à la bouche et, pour manger, l'enfant doit se servir de la main gauche. La pronation se fait à peu près complètement, la supination ne peut que s'ébaucher.

L'atrophie musculaire est considérable.

L'enfant se sert de son bras activement et sans douleur ; cependant

le coude reste encore un peu chaud, et à la pression en masse un peu forte on éveille encore une très légère douleur. Ganglions sous-épitrochléens indurés, non douloureux.

Les radiographies ont été faites le 12 décembre 1920, le 4 avril 1921 et le 4 septembre 1921. Elles montrent que progressivement la cavité kystique se comble et l'humérus se rapproche peu à peu de sa forme normale ; mais la condensation de tissu osseux ne paraît se faire qu'avec une très grande lenteur correspondant à la grande lenteur de l'évolution clinique.

Telle est l'observation de M. Sorrel que j'ai tenu à rapporter *in extenso*. Il est certain que l'aspect des radiographies faites avant la première intervention permettait bien de penser à l'enchondrome. En effet, ces radiographies sont très analogues à celles publiées par Meyerding dans son article sur les Chondromes (*American Journal of Orthopœdic Surgery*, février 1920). Mais Meyerding lui même reconnaît dans un autre article qu'il peut exister des kystes multiloculaires osseux qui donnent aussi l'aspect de *zones transparentes séparées par des trabécules irrégulières* (Meyerding. *American Journal of Orthop. Surgery*, septembre 1918). On sait d'ailleurs que si la radiographie est toujours un excellent moyen de diagnostic des kystes osseux, il ne faut pas cependant lui attribuer une valeur trop grande : des foyers tuberculeux, des altérations rachitiques peuvent donner des images radiographiques très analogues à celles des kystes osseux. De plus, le siège de la lésion à *l'extrémité inférieure de l'humérus* était plutôt en faveur du chondrome que du kyste osseux : on sait que ces derniers siègent *de préférence* dans le bulbe de l'os, dans la portion de la diaphyse voisine du cartilage fertile, par conséquent, pour l'humérus, à l'extrémité supérieure. Néanmoins, dans sa thèse toute récente sur les kystes osseux, Le Gac a montré qu'il existait des exceptions à cette règle et que parfois l'épiphyse pouvait être envahie par des kystes osseux (Le Gac, *Thèse de Paris*, 1921).

Les *douleurs vives* accusées par le malade de M. Sorrel pendant l'évolution de sa lésion ne sont pas non plus habituellement rencontrées dans les cas de kystes des os longs : on sait même que la lésion kystique est en général si indolente que c'est bien souvent une fracture presque spontanée qui en est le symptôme révélateur. Néanmoins, Meyerding, Skillern (cité par Le Gac) ont rapporté des observations de kystes osseux dans lesquelles l'existence de douleurs locales est notée.

L'observation de M. Sorrel présente donc des particularités curieuses, jusqu'ici exceptionnellement signalées dans les cas de kystes des os longs : le siège à l'extrémité inférieure de l'humérus,

l'aspect radiographique, les douleurs, l'ankylose de l'articulation voisine : tous ces faits ne font pas partie du tableau clinique habituel des « kystes osseux ».

L'examen microscopique du professeur Letulle n'a montré que des lésions d'ostéite fibreuse chronique avec ostéite raréfiante : l'hypothèse de lésion néoplasique doit donc être complètement écartée. S'agirait-il ici d'une ostéite infectieuse atténuée? C'est possible, mais on ne peut l'affirmer, puisqu'il n'y a pas eu de cultures faites avec la moelle osseuse, lors de la première intervention (l'examen négatif au point de vue microbien sur les frottis ne peut suffire à affirmer qu'il n'y avait pas ostéomyélite atténuée). La syphilis, non plus, ne paraît pas être ici en cause. En somme, il paraît actuellement impossible de dire quelle était la cause de cette lésion kystique multiloculaire de l'extrémité inférieure de l'humérus. Les dernières radiographies montrent que la cavité kystique se comble progressivement depuis les interventions; mais la condensation du tissu osseux ne se fait que très lentement.

En terminant, je vous propose de remercier M. Sorrel de nous avoir adressé cette intéressante observation qui mérite de figurer dans nos Bulletins.

M. Albert Mouchet. — Le cas de M. Sorrel que vient de rapporter mon ami Lecène ne me paraît pas devoir entrer dans le cadre de ce que Lecène et Lenormant ont étudié sous le nom de kystes essentiels des os et de ce qu'on a appelé encore l'ostéite fibreuse kystique. La question vient d'être mise au point récemment dans la thèse de mon élève Le Gac.

Vous avez tous vu les radios que je vous ai apportées dans le courant de cette année; elles représentaient des kystes typiques des os.

A plusieurs reprises, dans cette enceinte, en 1913, en 1919, en 1920, j'ai attiré votre attention sur *des formes pseudo-kystiques un peu anormales de syphilis héréditaire de l'olécrâne, de l'astragale, du fémur*. Récemment encore, j'ai observé une ostéite pseudo-kystique (polykystique) de l'humérus et du radius sur un coude enraidi depuis plusieurs années et qui ressemblait cliniquement à un coude atteint d'ostéo-arthrite tuberculeuse. Dans ce cas encore, qui vous sera du reste présenté avec plus de détails et un recul suffisant dans quelques mois, je crois qu'il faut incriminer l'hérédo-syphilis.

Les figures radiographiques que M. Sorrel joint à son observation ressemblent singulièrement aux figures d'hérédo-syphilis osseuse que j'ai observées.

M. Hartmann. — J'ai eu l'occasion, il y a quelques années, d'examiner une jeune fille qui avait été traitée d'abord pour tumeur blanche du genou, mais qui me fut envoyée avec le diagnostic ostéosarcome de l'extrémité inférieure du fémur. L'image radiographique ressemblait beaucoup à celle qu'on vient de nous montrer. J'ai pensé à de la syphilis héréditaire, idée qui fut confirmée par ce fait que le père avoua être syphilitique. Les lésions ont rétrocédé à la suite du traitement spécifique.

— Les conclusions du rapport de M. Lecène, mises aux voix, sont adoptées.

Le pneumopéritoine en radio-diagnostic,

par MM. L. Mallet et R. Coliez.

Rapport de M. R. PROUST.

MM. L. Mallet et R. Coliez nous ont envoyé le 9 novembre 1921 un travail sur le pneumopéritoine au point de vue du radiodiagnostic, travail que vous m'avez chargé de vous rapporter. Je rappellerai que M. Mallet s'occupe de la question du pneumopéritoine depuis 1919, et qu'il a publié (1) au mois de janvier 1920 un intéressant article sur la question en collaboration avec M. Baud. Il a depuis inspiré la thèse de M. Coliez qui est un important travail d'ensemble, et il a été chargé d'un rapport sur cette question au Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences qui s'est tenu à Rouen en août dernier.

J'ai, l'année dernière, demandé à MM. L. Mallet et Coliez de pratiquer devant moi un pneumopéritoine artificiel pour un cas de diagnostic difficile et j'ai été fort séduit par la précision de leur technique. J'ai insisté sur sa valeur à la séance de la Société de Radiologie (2) de mars dernier.

Cette méthode du pneumopéritoine artificiel, en dehors des hasards accidentels qui provoquèrent le pneumopéritoine dans les cas de Berti et Giavedoni (3) et de Rosenblatt, a été inaugurée par les recherches de Goetze (4) et Rautenberg (5) en Allemagne et

(1) L. Mallet et H. Baud. Le pneumopéritoine artificiel en radio-diagnostic *Journal de Radiologie*, t. IV, janvier 1920, p. 23.

(2) Proust, Darbois et Mallet. Pneumopéritoine pour tumeurs de l'hypocondre gauche. *Bull. et mém. de la Société de Radiologie*, avril 1921, p. 75.

(3) Cf. Alessandrini. Il pneumoperitoneo artificiale nelle diagnostica radiologica. *Policlinico* (*Sez Pratica*), anno 1919, 25 mai.

(4) Goetze. Die Röntgendiagnostik bei gasgefüllter Bauchhöhle; eine neue Methode. *Münch. med. Woch.*, 1918, n° 46, p. 1275.

(5) Rautenberg. Pneumoperitoneale Röntgendiagnostik. *Deut. med. Woch*, 1919, n° 8, p. 203.

de notre collègue P. E.-Weil (1) en France. Depuis, le pneumopéritoine a été étudié en Italie par Ascoli et Alessandrini (2); en Amérique, par Stael et Stewart (3); en France, par Ribadeau-Dumas (4), Mallet, de Laulerie, Baud et Coliez (5).

Depuis trois années, la technique s'est sensiblement modifiée et je vais vous résumer celle que recommandent MM. Mallet et Coliez.

Le malade doit être purgé la veille de l'examen et être à jeun le jour même de l'examen. Il est bon de le préparer au moyen d'une piqûre de morphine ou de scopolamine-morphine. Au moment même de l'examen il est quelquefois avantageux de pouvoir faire 10 centimètres cubes d'huile camphrée. Il est de toute importance de ne pas faire directement l'insufflation de l'obus qui contient le gaz sous pression dans le péritoine, mais d'employer un appareillage tel que celui de Forlanini pour le pneumothorax artificiel, et nous croyons avec MM. Baud et Mallet que l'appareil de choix est l'appareil de Kuss, à capacité augmentée de façon à pouvoir contenir deux litres de gaz à injecter, ce qui est la dose minima nécessaire à distendre la cavité péritonéale.

La ponction du péritoine doit se faire également avec le trocart de Kuss. Vous savez que ce trocart possède deux mandrins, l'un acéré, l'autre mousse. Le mandrin acéré sert à faire la ponction de la peau, enfoncé obliquement comme pour une piqûre hypodermique; le trocart mousse sert à traverser le muscle et à perforer le feuillet péritonéal pariétal. Les auteurs recommandent, comme zones d'élection, le muscle grand droit du côté gauche légèrement au-dessus et à gauche de l'ombilic, et la fosse iliaque gauche (le malade étant alors en position latérale droite). La ponction doit se faire en deux temps : premier temps, ponction de la peau très oblique, comme nous l'avons vu ; deuxième temps, avec le trocart mousse, ponction verticale progressive et lente aboutissant au fascia transversalis et au péritoine qui donne une petite impression de claquement particulier au moment où il est traversé. Le mandrin étant retiré et la canule étant en place on donne une première pression de 10 centimètres d'eau environ, en surveillant la pression manométrique, car toute résistance entraîne une dénivellation

(1) P. E.-Weil et Loiseleur. La production de pneumo-séreuses. *La Presse, Médicale*, 1917, p. 683.

(2) Alessandrini. Il Pneumoperitoneo artificiale. *Loc. cit.*

(3) Stewart and Stein. *The Amer. Journ. of Rœntgenology*, novembre 1919, n° 11, p. 533.

(4) Ribadeau-Dumas, Mallet et de Laulerie. *Société médicale des Hôpitaux* 7 novembre 1919, p. 952.

(5) Coliez. Le pneumopéritoine artificiel en radio-diagnostic. *Thèse de Paris*, 1920.

manométrique exagérée. En fait, il est souvent utile de dégager un peu la canule pour faciliter l'entrée des premières bulles de

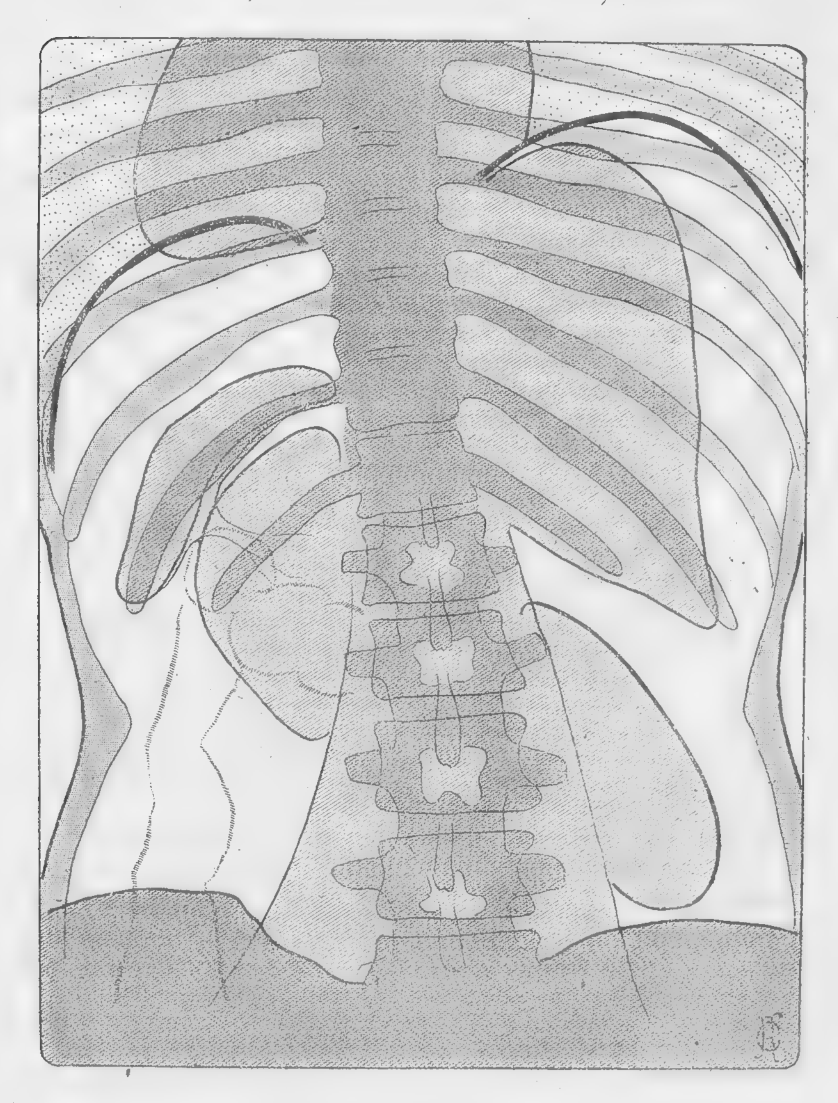


FIG. 1. — Pneumopéritoine. Ptose du rein droit. Décubitus ventral. — (Calque). (Mallet et Coliez.)

gaz. Si tout se passe bien, on voit sous une dénivellation manométrique faible le liquide monter lentement dans le flacon gradué et, dès que quelques centimètres cubes de gaz sont injectés, le niveau du manomètre oscille synchroniquement aux mouvements respi-

ratoires; la constatation de ces oscillations synchrones indique que le gaz pénètre bien dans la cavité péritonéale. Après l'intro-

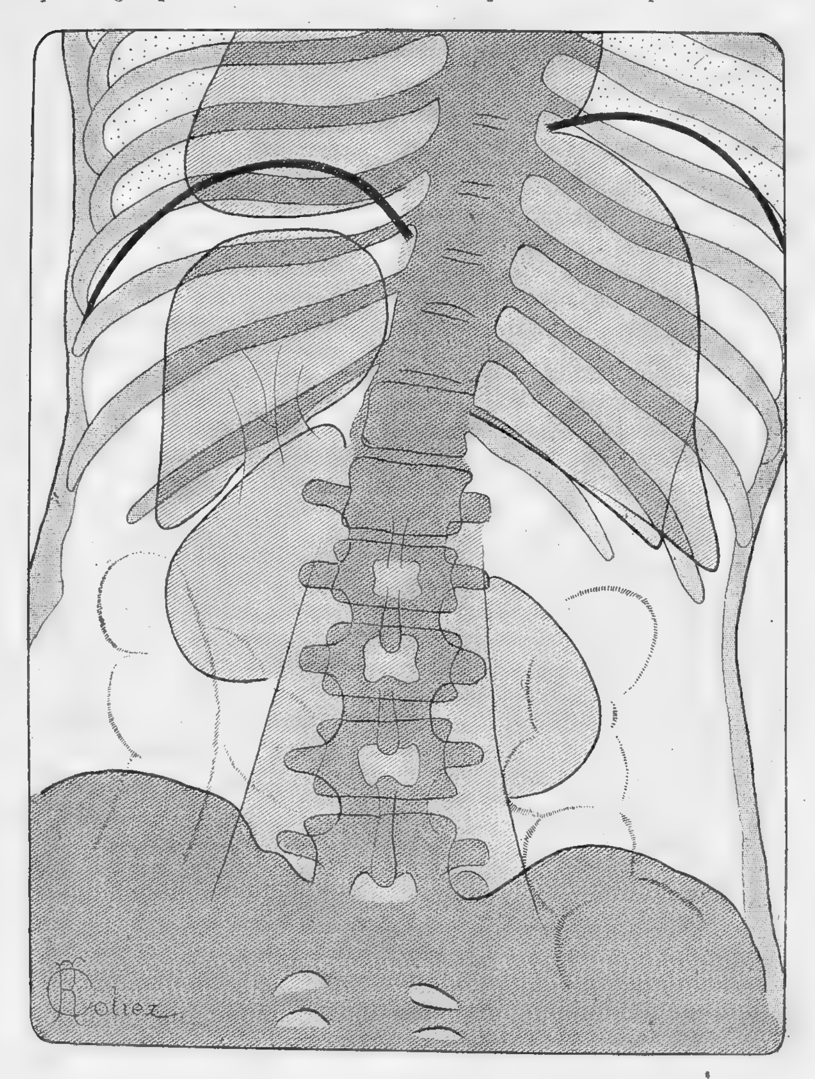


Fig. 2. — Pneumopéritoine. Splénomégalie. Décubitus ventral. — (Calque). (Mallet et Coliez.)

duction d'environ 500 centimètres cubes de gaz, la matité hépatique disparaît; l'insufflation doit se faire lentement et sous faible pression. La quantité de gaz qu'il convient d'injecter en l'absence de réaction particulière du malade est d'environ deux litres minimum. L'injection doit se faire sans douleur.

L'injection de ces deux litres de gaz peut être faite avec de l'oxygène ou de l'acide carbonique; les préférences de MM. Mallet et Coliez vont à un mélange d'acide carbonique et d'oxygène. En effet, l'oxygène seul se résorbe trop lentement et l'acide carbonique seul trop rapidement. Le mélange des deux permet d'avoir un gaz dont la résorption est à peine sensible pendant l'examen et qui est presque complète au bout de quelques heures.

L'insufflation gazeuse étant accomplie comme nous l'avons vu

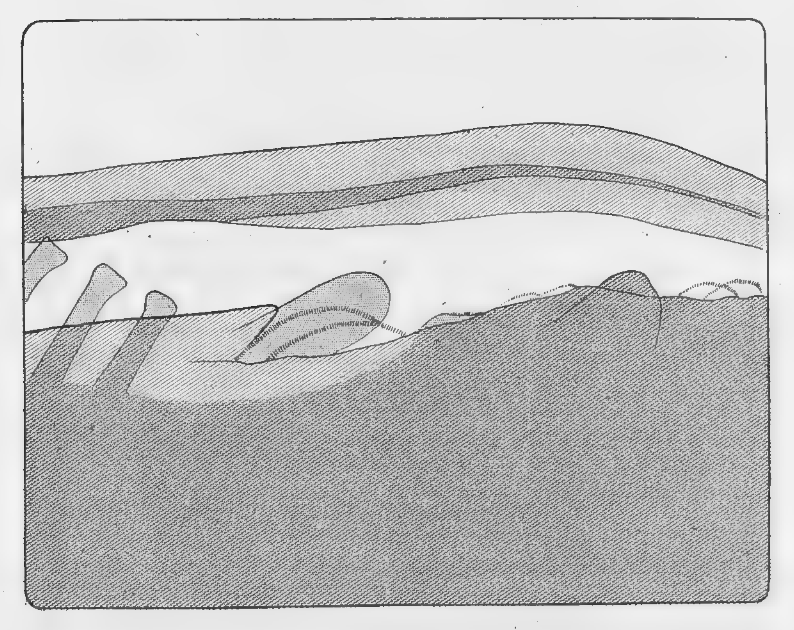


FIG. 3. — Pneumopéritoine. Hydrocholécyste. Décubitus dorsal. Ampoule latérale. — (Calque). (Mallet et Coliez.)

permet par les contrastes entre parties claires et parties obscures de pousser très loin le diagnostic et d'autre part, en décollant les organes les uns des autres, de préciser les rapports et de reconnaître les adhérences. Enfin, du fait de la légèreté du gaz qui tend à s'accumuler dans les parties supérieures et du poids des organes qui dégagés par l'insufflation des masses qui les entourent obéissent facilement aux modifications de direction que leur imprime la pesanteur, on comprend que les positions diverses imprimées au malade ont une grande importance et modifient beaucoup les rapports. Aussi convient-il d'examiner les malades successivement dans les attitudes les plus diverses et, quelque intéressantes que soient les radiographies prises dans ces situations, c'est encore,

semble-t-il, l'examen radioscopique qui est peut-être le plus riche en enseignements.

Pour procéder avec méthode et en se défendant bien de conclure sur un seul aspect, il convient de pratiquer successivement :

Un examen en décubitus dorsal;

Un examen en décubitus abdominal;

Un examen en décubitus latéral droit;

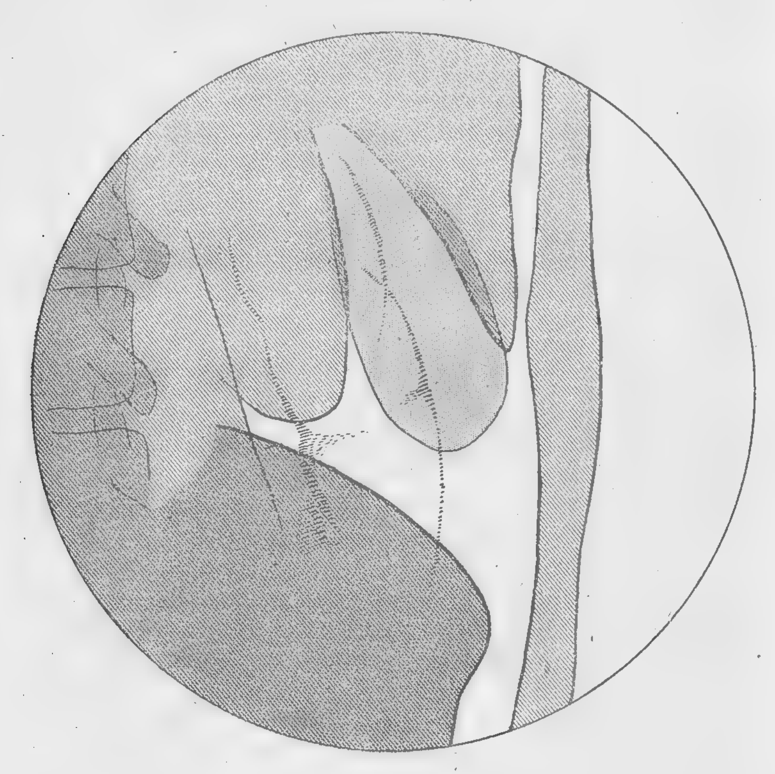


Fig. 4. — Pneumopéritoine. Vésicule biliaire. Position verticale. — (Calque). (Mallet et Coliez.)

Un examen en décubitus latéral gauche et, dans certains cas, quand c'est possible, un examen en situation verticale.

Les divers examens permettent d'avoir des constatations infiniment plus complètes pour les viscères abdominaux que celles données par la radioscopie et la radiographie simples. Les reins ont en général une précision de contour excellente et qui permet d'en faire la projection orthogonale; c'est dans le décubitus abdominal qu'il convient de la prendre, surtout pour avoir une délimitation précise du pôle inférieur. Dans le cas de tumeur du rein, spécialement du rein gauche, pour bien mettre en évidence

le plan de clivage par décollement d'avec la rate, il convient de faire tourner le malade tout en l'examinant sous l'écran, et c'est en décubitus latéral droit, le sujet étant légèrement renversé en

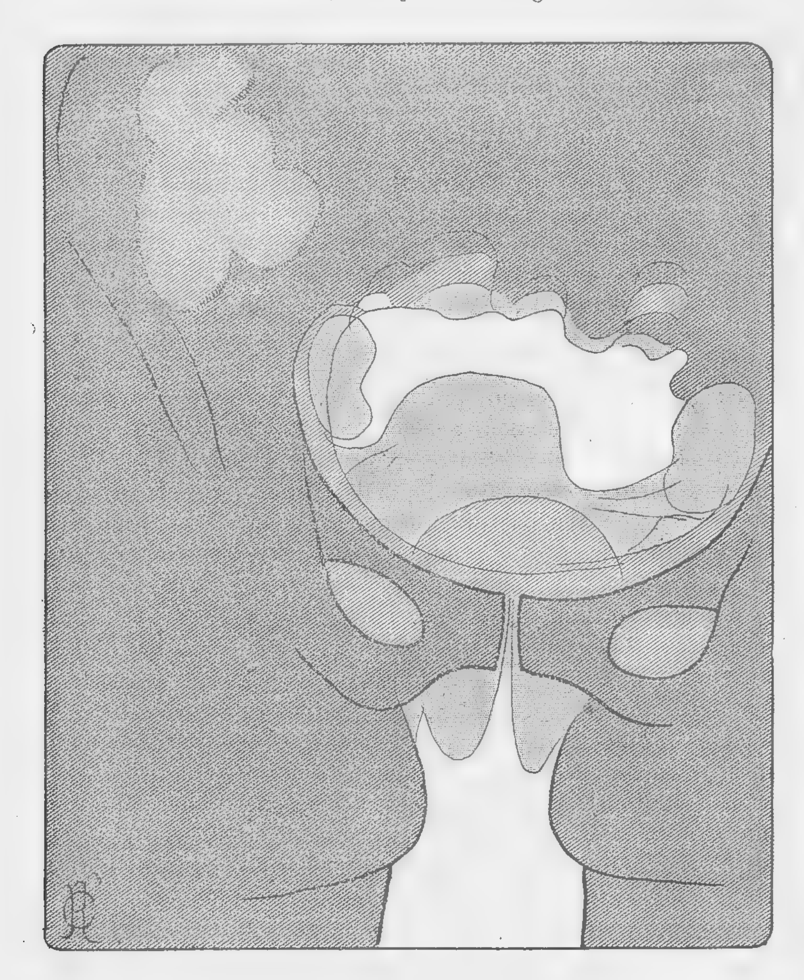


Fig. 5. — Pneumopéritoine. Utérus et annexes.
Position genu-pectorale. — (Calque). (Mallet et Coliez.)

arrière, et l'ampoule centrée sur la région gauche de l'abdomen, que la vision m'a semblé le plus favorable.

La délimitation du foie est en général particulièrement nette dans le pneumopéritoine, et la vésicule biliaire peut être vue dans environ la moitié des cas.

La rate est vue d'une façon tout à fait nette dans le décubitus ventral, et si son plan de clivage est difficile à mettre en évidence

d'avec le rein, on l'obtient, comme nous l'avons vu, par la rotation du malade.

Pour examiner les organes pelviens, il est nécessaire de mettre le sujet en position de Trendelenburg ou en position genu-pectorale. Les anses intestinales s'accumulant ainsi dans la région sous-ombilicale, le petit bassin se vide, et on peut suivre assez facilement les ligaments larges, les trompes et les ovaires.

En somme, le décollement des organes pleins déplacés par les gaz permet d'avoir pour ceux-ci des contours nets, comme le repas opaque nous permet de l'avoir pour le tube digestif. C'est une grande commodité, et les épreuves que je vous communique vous montrent la netteté obtenue pour les reins, la rate, le foie, la vésicule biliaire, l'utérus, les ovaires. Mais il importe de se demander jusqu'à quel point cette méthode est licite et, en un mot, d'en préciser les indications.

MM. Mallet et Coliez ont pratiqué 144 cas de pneumopéritoine sans avoir jamais eu aucun accident : ce sont d'excellents résultats dont il convient de les féliciter et qui font honneur à leur technique et à leur science clinique, mais il faut nous souvenir que tout dernièrement encore un cas de mort a été signalé à l'étranger (1), qui vient après les cas déjà connus, et que, par conséquent, tout en reconnaissant les grands avantages de cette méthode, il convient de préciser les limites de son application. A notre avis, divers points sont à considérer : les conditions dans lesquelles doit être fait l'examen, les précautions à prendre, l'indication des cas.

Malgré qu'avec les techniques modernes la résorption du gaz soit très rapide et qu'on puisse considérer que quelques heures après le pneumopéritoine le malade est revenu au *statu quo ante*, je crois qu'il ne faut jamais faire le pneumopéritoine comme une intervention extemporanée sur un malade qu'on renverra chez lui, mais le faire sur un malade hospitalisé qui devra rester vingt-quatre heures au repos. Je crois, de plus, que c'est un examen qui est contre-indiqué chez les gens cachectiques ou très anémiés ou chez ceux qui ont une circulation tout à fait défectueuse. MM. Mallet et Coliez disent avec justesse : « L'existence d'un mauvais état général empêchant un examen prolongé, des troubles respiratoires ou cardiaques marqués contre-indiquent l'emploi du pneumopéritoine. Il en sera de même au cours de la salpingite aiguë, de l'appendicite et de tous les états pathologiques aigus des organes abdominaux. »

Enfin, tout en reconnaissant que le pneumopéritoine est une

(1) Joseph. Un cas de mort après pneumopéritoine. *Berliner klinische Wochenschrift*, 14 novembre 1921, n° 46.

excellente méthode propre à mettre les adhérences en évidence, je crois que, dans les cas où on soupçonne très nettement une péritonite bacillaire, il convient ou de s'en abstenir ou de n'injecter le gaz qu'avec une extrême lenteur.

Sauf ces rares contre-indications, je crois que dans tous les cas où un diagnostic difficile et incertain risque d'entraîner une opération forcément plus dangereuse il convient de s'adresser à cet excellent moyen de diagnostic chirurgical, à mon avis sensiblement trop délaissé chez nous.

En conclusion, je propose de remercier MM. Mallet et Coliez de leur très intéressant travail et de publier dans le Bulletin les documents qu'ils nous ont communiqués.

M. Michon. — Je crois que le pneumopéritoine peut être utile pour préciser le diagnostic dans certaines tumeurs du rein. J'ai eu l'occasion d'arriver ainsi à un diagnostic précis chez un malade atteint d'hématurie et dont seule la pointe inférieure du rein était perceptible sans qu'on pût conclure à la déformation ou à l'hypertrophie rénale. La radioscopie en position ventrale après pneumopéritoine montra très nettement une opacité plus grande et irrégulière collée à la colonne vertébrale du côté où l'hématurie avait lieu.

La plupart du temps aussi, on verra nettement au-dessus d'une tumeur du rein l'opacité splénique, et le diagnostic différentiel sera fait; d'ailleurs, ces constatations, comme le fait remarquer M. Proust, sont plus frappantes et plus nettes au cours d'un examen radioscopique que sur un cliché radiographique. Mais dans les tumeurs volumineuses on peut avoir une ombre qui cache toute la région de l'hypocondre gauche, on ne voit plus la rate et le rein séparés par une zone claire, et le point exact de l'origine de la tumeur échappe. J'ai actuellement dans mon service une malade présentant une volumineuse tumeur du flanc gauche, et où l'incertitude a persisté après le pneumopéritoine, mais où le diagnostic est éclairé par le cathétérisme urétéral qui montre le rein gauche tout à fait déficient. On peut dire, néanmoins, que, malgré ces réserves et malgré les inconvénients sérieux signalés, le pneumopéritoine peut rendre service dans l'examen des tumeurs du rein.

M. Gernez. — Je demande à Proust s'il y a dans nos installations radiographiques actuelles les dispositifs nécessaires pour éviter les syncopes au cours des examens radioscopiques dans le pneumopéritoine. J'ai vu combien les déplacements étaient dou-

loureux dans ces examens et quand il faut « faire virer de bord » ces malades pour les voir sous des incidences variables à l'écran. J'ai eu l'impression que les déplacements brusques pouvaient être dangereux.

M. Mauclaire. — Ce que je vais dire n'est pas dit dans le but de faire rejeter la méthode; au contraire, elle peut rendre de très grands services et je l'ai fait pratiquer plusieurs fois par M. Mallet et par M. Delherm à la Pitié. Mais il est des cas dans lesquels des adhérences de l'intestin à la paroi abdominale peuvent rendre la simple ponction un peu dangereuse. Ainsi, dans un cas récent diagnostiqué kyste de la queue du pancréas, après un examen clinique prolongé, il y avait des adhérences entre l'intestin et la paroi abdominale, depuis l'ombilic jusqu'à mi-hauteur de la distance ombilico-symphysienne. Si elles avaient été situées un peu plus bas, l'intestin aurait été lésé par la ponction. Aussi, dans les cas douteux, je crois qu'il vaudrait mieux faire une incision minima du péritoine et non la ponction.

M. Hartmann. — Ces examens radioscopiques après pneumopéritoine sont très intéressants et peuvent être incontestablement utiles dans certains cas; elles ne doivent toutefois pas nous faire oublier des procédés beaucoup plus simples de diagnostic, tels que l'insufflation du côlon et celle de l'estomac qui permettent le plus souvent de faire le diagnostic entre les tumeurs de la rate et celles du rein dans les cas où l'on hésite entre les deux.

M. Chevrier. — Un simple mot sur la technique. M. Proust nous présente une technique très précise, très précieuse et, semble-t-il, très sûre : perforation de la peau avec un trocart armé d'un mandrin pointu, perforation des muscles et du péritoine avec un mandrin mousse. Je me demande si le péritoine se laisse perforer aussi facilement qu'on peut le penser et s'il ne se décolle pas? Nous savons tous que la perforation du péritoine à la pince dans l'opération de Doleris-Richelot est loin d'être toujours facile, et qu'il faut pour perforer le péritoine l'empêcher, par une résistance, de se décoller. Je sais bien que la pince est plus volumineuse, moins régulière que l'extrémité du trocart mousse, et que la perforation se fait peut-être plus facilement que je ne le pense, mais je tiens à faire quelques réserves sur le décollement facile du péritoine et sa perforation parfois incertaine.

M. Proust. — Je répondrai à mon ami Michon que, dans des cas aussi difficiles que le sien, je crois absolument indiquée

l'insufflation péri-rénale, la si remarquable méthode que M. Carelli a présentée ici même, et que doit nous rapporter mon ami Gosset. Au professeur Hartmann, je dirai que l'insufflation du côlon, qui est un excellent procédé, est souvent insuffisante et que le pneumopéritoine peut alors compléter le diagnostic. Enfin, je dirai à M. Mauclaire que je crois qu'il vaut mieux ne pas faire de pneumopéritoine si on craint de nombreuses adhérences, et, à Chevrier, que je considère le trocart mousse comme indispensable.

— Les conclusions du rapport de M. Proust, mises aux voix, sont adoptées.

Communications.

Extraction par les voies naturelles, et sous contrôle de la radioscopie, d'une épingle à cheveux enchâtonnée depuis un mois dans la vessie,

par M. le Dr L.-HENRI PETIT (de Château-Thierry), correspondant national.

J'ai l'honneur de présenter à la Société l'observation d'une épingle à cheveux extraite de la vessie. Le cas, en lui-même, n'a rien d'exceptionnel, et, si je me permets de le publier, c'est qu'il est intéressant par les circonstances qui l'ont accompagné.

Je fus appelé, le mois dernier, par un de mes confrères, auprès d'une jeune fille de dix-huit ans, qui affirmait s'être introduite accidentellement, *il y a un mois*, une épingle à cheveux dans la vessie. Cette épingle, de dimensions ordinaires, aurait été tout d'abord parfaitement tolérée. Ce n'est, au bout de trois semaines, environ, que, effrayée par des douleurs dans le bas-ventre, par des mictions fréquentes et troubles, la jeune fille avoua son accident à ses parents.

L'examen de la malade, par les moyens ordinaires, ne permit pas de confirmer ses dires. L'urine est un peu trouble ; le toucher vaginal pratiqué prudemment avec l'index, car l'hymen est intact, donne l'impression d'un épaississement (?) de la paroi vésico-vaginale. L'exploration de la vessie, pratiquée minutieusement avec le résonnateur de Guyon, ne donne absolument aucun résultat ; aucun bruit n'est perçu indiquant un corps étranger.

Dans ces conditions, vu l'impossibilité de vérifier si, oui ou non, il y a une épingle dans la vessie, je conseille un examen radioscopique qui permettra un diagnostic exact et, peut-être, une extraction par les voies naturelles.

A cette intention, je me procure un crochet à bottine entièrement métallique (de façon à pouvoir être stérilisé et visible sur l'écran), à tige longue et à crochet bien mousse, selon le conseil donné ici même par Guinard (séance du 10 janvier 1900).

Opération le 25 novembre 1921. — La jeune fille est conduite d'abord à la salle d'opération où, en position gynécologique, j'injecte dans l'urètre et la vessie 5 centimètres cubes de solution de cocaïne à 1/20e. Puis je pratique, avec des bougies de Hégar, la dilatation de l'urètre de façon à pouvoir introduire au besoin l'auriculaire dans la vessie.

La petite malade est alors amenée dans la salle de radio et couchée sur la table. La radioscopie nous montre nettement une épingle à cheveux placée obliquement dans la vessie, l'extrémité arrondie étant en haut et à droite. J'introduis, par l'urètre, le crochet à bottine dont je suis facilement les évolutions sur l'écran. Je puis ainsi, sous le contrôle de la vue, sans fausses manœuvres, mobiliser l'épingle profondément enchâtonnée dans la muqueuse vésicale, la faire basculer les pointes en haut, engager mon crochet dans la partie arrondie, et extraire le corps étranger par l'urètre.

Cette épingle était déjà recouverte d'une épaisseur notable (5 millimètres) de concrétions phosphatiques molles. Cela, joint à son enchâtonnement dans la muqueuse vésicale, explique que l'examen au résonnateur de Guyon n'ait donné aucun résultat.

Les suites furent naturellement fort simples, et la jeune fille fut ravie d'en être quitte à si bon compte.

Je crois cette observation intéressante en ce qu'elle montre les services que peut rendre la radioscopie en des cas semblables. Elle a permis un diagnostic précis et surtout une extraction très simple, sans fausses manœuvres, par les voies naturelles, dans un cas déjà ancien et difficile, où, sans la radio, la cystostomie paraissait inévitable.

Sept cas d'intervention pour ulcère perforé de l'estomac ou du duodénum.

par M. CHARLES VIANNAY (de Saint-Étienne), correspondant national.

Des observations de perforation d'ulcères de l'estomac ou du duodénum ont été communiquées depuis deux ans à la Société de Chirurgie en assez grand nombre.

La discussion qui a suivi ces diverses communications a fait apparaître des opinions divergentes sur le meilleur traitement

qu'il convient d'appliquer à ces perforations. Et la question reste ouverte.

Sur un seul point : nécessité d'opérer dans le délai minimum, tout le monde s'accorde. Mais les avis diffèrent sur la conduite à tenir vis-à-vis de la perforation. Les uns en font la suture simple ; d'autres la suture suivie de gastro-entérostomie complémentaire ; d'autres enfin pratiquent la destruction de l'ulcère au thermocautère ou sa résection.

Un des points les plus discutés est celui de l'utilité de la gastro-entérostomie complémentaire. Or, la solution du problème ne peut venir que de l'examen d'un grand nombre de faits. Aussi importe-t-il que chacun verse au débat ses observations personnelles.

C'est ce qui m'a engagé à communiquer à la Société de Chirurgie ma statistique qui porte sur 7 cas.

Voici d'abord mes observations.

Obs. I. — *Perforation d'un ulcère pyloro-duodénal. Intervention à la sixième heure. Suture de la perforation et gastro-entérostomie. Guérison.*

Homme, quarante ans, modérément éthylique, accusant depuis quatre ou cinq ans une sensation de brûlure après les repas.

Le 4 avril 1913, entre 2 et 3 heures du matin, il est réveillé par une douleur violente au creux épigastrique, sans vomissements. On le transporte au Pavillon d'urgence où il arrive dans un état de prostration extrême, avec une contracture généralisée à toute la paroi abdominale ; le pouls, très petit, battait 130 fois à la minute.

Quand je l'examinai, à 9 heures, les injections de sérum et d'huile camphrée l'avaient un peu remonté : le pouls n'était plus qu'à 95, la contracture généralisée de la paroi abdominale persistait et la pression du creux épigastrique éveillait une vive douleur ; toujours pas de vomissements.

Diagnostic : perforation d'un ulcère pyloro-duodénal.

Intervention immédiate à la sixième heure, sous éthérisation. Laparotomie sus-ombilicale médiane : liquide louche dans le péritoine.

Sur la face antérieure du pylore, j'aperçois un petit trou rond ayant le diamètre d'une lentille, qui siège au centre d'une zone blanchâtre et indurée. Le sulcus pyloricus est effacé et l'on ne peut préciser si la perforation siège sur le pylore ou sur le duodénum. Je cherche à enfouir la perforation sous une suture en bourse : mais celle-ci est impossible à réaliser, à cause de la friabilité et du manque de souplesse des tissus qui entourent la perforation. La résection de cet ulcère nécessiterait une pylorectomie typique, qui me paraît contre-indiquée chez un homme aussi shocké. Ceci se passait en 1913 et la phrase qui précède se trouve inscrite dans mes notes. Je crois que, maintenant instruit par les observations récemment communiquées à la Société de Chirurgie par Gauthier, Grimaud, Michon, Lapointe, Tec-

quemanne, Abadie, Leriche, Delore, Sencert..., je n'hésiterais pas, dans un cas semblable, à pratiquer la pylorectomie.

Ne pouvant enfouir l'ulcère, j'essayai de l'aveugler au moyen d'une pyroplastie. Ayant mené dans l'axe du pylore une incision qui passait par la perforation et s'étendait sur l'estomac et sur le duodénum, je cherchai à fermer cette incision longitudinale par la suture transversale de la pyroplastie ; mais je ne pus y parvenir à cause de la friabilité des tissus que mes fils coupaient invariablement. Je dus me borner à suturer longitudinalement mon incision longitudinale, en deux plans à la soie, le premier prenant une grande épaisseur de tissus. Le deuxième plan (d'enfouissement) put s'effectuer sans trop de difficulté, en ramenant d'un peu loin les tuniques gastriques et duodénales et en rétrécissant beaucoup la lumière du pylore.

Je terminai par une gastro-entérostomie transmésocolique postérieure à la suture. Fermeture du ventre sans drainage. Guérison.

Obs. II. — *Ulcère du duodénum perforé. Intervention à la cinquième heure. Suture de la perforation et gastro-entérostomie. Guérison.*

Homme de trente-sept ans, sans passé gastrique, éprouve de temps à autre, depuis trois semaines, une sensation de constriction au creux épigastrique.

Le 5 janvier 1914, allant à son travail, vers 7 heures du matin, il est pris dans la rue d'une douleur en coup de poignard au côté droit de l'abdomen, douleur tellement violente qu'elle l'oblige à s'asseoir sur le bord du trottoir.

Une heure plus tard, il vomit à deux reprises, après avoir bu un cordial.

Je l'examine à la cinquième heure : il est courbé en deux par la douleur, a le facies pâle, les traits angoissés ; il existe une contracture généralisée à toute la paroi abdominale, un peu prédominante dans la région épigastrique.

Je porte le diagnostic de perforation d'un ulcère pyloro-duodénal et je pratique séance tenante une laparotomie sus-ombilicale médiane.

A l'incision du péritoine, il s'écoule un liquide verdâtre un peu visqueux qui vient en abondance de l'étage sus-mésocolique de l'abdomen. Le foie étant récliné en haut et l'estomac attiré en bas, je découvre, sur la face antérieure de la première portion du duodénum, une petite perforation ovale à bords nets, par laquelle coule un liquide analogue à celui qui est dans le ventre.

Suture de la perforation, difficile à cause de la friabilité des tuniques duodénales au voisinage de l'ulcère : même en piquant épais, les fils coupent. J'arrive cependant à placer trois points de suture réalisant une oblitération précaire que je consolide : 1° par une suture d'adossement linéaire à direction verticale, fixant la face antérieure du duodénum à la face antérieure de l'estomac, par-dessus le sulcus pyloricus ; 2° par une épiplooplastie au moyen du petit épiploon.

Je termine par une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique à la suture, rendue difficile par une périgastrite de la face posté-

rieure de l'estomac qui oblitère partiellement l'atrium bursæ ementalis.

Suture de la paroi sans drainage. Guérison.

Obs. III (Observation n° 4563 de l'Autochir 16). — *Ulcère du duodénum perforé. Intervention à la dixième heure : Suture de la perforation et gastro-entérostomie. Guérison.*

Sergent C..., trente-huit ans, de la 2e Section d'infirmiers, ambulance 3/69, groupement d'ambulance de Mesgrigny.

Quelques troubles gastriques antérieurs, consistant principalement en douleurs après les repas, avec sensation de brûlure.

Le 14 octobre 1918, il est pris brusquement, vers 17 heures, d'un syndrome abdominal aigu : douleurs violentes accompagnées de nausées, sans vomissements.

On l'apporte à l'Autochir 16 où je l'examine le 15 à 2 heures du matin, soit neuf heures après le début des accidents. Je constate : traits tirés, ventre de bois, avec maximum de la douleur à l'épigastre et au niveau de l'hypocondre droit. Pouls petit : 100.

Le diagnostic s'impose de perforation d'un ulcère pyloro-duodénal et j'interviens immédiatement. Ethérisation.

Laparotomie sus-ombilicale médiane à la dixième heure.

Je tombe sur un ulcère perforé de la 1re portion du duodénum : petit trou rond au centre d'une zone indurée dont la surface serait couverte par une pièce de 1 franc. Sur la 1re et la 2e portion du duodénum il existe quelques fausses membranes ; une petite frange épiploïque venant de l'origine du ligament gastro-hépatique adhère déjà à la paroi duodénale dans le voisinage de l'ulcère.

J'enfouis la perforation au moyen d'une suture en bourse à la soie ; sur cette suture, je rabats la frange épiploïque signalée plus haut, qui s'offre pour l'épiploopastie, et je la fixe au duodénum par quelques points de suture.

Après une toilette soigneuse de l'étage susmésocolique de l'abdomen au moyen de compresses imbibées d'éther, je pratique une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique à la suture. Sutures de la paroi sans drainage. Guérison.

Obs. IV. — *Ulcère du duodénum perforé. Intervention à la vingtième heure. Suture de la perforation et gastro-entérostomie. Mort rapide.*

Sergent F..., 13e section d'infirmiers, est amené le 12 avril 1919 à l'hospice mixte de Saint-Etienne, avec le diagnostic d'appendicite aiguë. Le 11, à 17 h. 30, il a été pris d'un syndrome abdominal aigu : douleur en coup de poignard dans la fosse iliaque droite, vomissements.

Au moment où je l'examine, je constate : 38°4, pouls 120, traits tirés, contracture généralisée à toute la paroi abdominale ; maximum de la douleur à la pression dans la fosse iliaque droite.

Le diagnostic d'appendicite qui a été porté me paraît plausible et j'incise d'abord dans la fosse iliaque, vingt heures après le début des

accidents. A l'ouverture du péritoine, il s'écoule du pus et des gaz. J'extériorise le cæcum et l'appendice qui sont un peu congestionnés, sans autre lésion. Appendicectomie ; puis laparotomie médiane à la fois sus et sous-ombilicale pour pouvoir explorer tout l'abdomen. Le Douglas est plein de pus et de fausses membranes. Exploration négative du grêle ; pas de diverticule de Meckel ; vésicule biliaire saine. Sur la première portion du duodénum, immédiatement à droite du sillon pylorique, je découvre une petite perforation arrondie, au centre d'une zone cartonnée. L'estomac est petit, la région pylorique ne se laisse pas attirer ; je place péniblement dans la profondeur deux points de suture à la soie qui suffisent à aveugler la perforation. En raison de l'infiltration des tuniques, il est impossible de faire un second plan d'enfouissement. Peu confiant dans la solidité de ma suture, je pratique une gastro-entérostomie transmésocolique et, après une toilette aussi complète que possible du péritoine, je referme la paroi sans drainage. Sérum, huile camphrée, etc...

Sédation marquée des phénomènes péritonéaux; puis, au bout de dix-huit heures, mort avec des phénomènes convulsifs et dyspnéiques brusques, qui ont fait penser à la possibilité d'une embolie bulbaire.

Obs. V. — *Perforation d'un ulcère de la face antérieure de l'estomac. Intervention à la dix-septième heure. Suture de la perforation sans gastro-entérostomie. Mort.*

Homme de soixante ans, ayant un passé gastrique ancien. Syndrome abdominal aigu le 21 octobre 1912, à 19 heures et demie. Le médecin, qui le voit dans la soirée, constate une douleur ayant son maximum au creux épigastrique, un peu de ballonnement et 37°3. Je suis mandé seulement le lendemain matin; je constate : épigastre de bois, très douloureux au palper, contracture généralisée à tout l'abdomen ; pouls, 120; température, 38°4; facies grippé.

Diagnostic : perforation d'un ulcère de l'estomac.

Intervention à la dix-septième heure : laparotomie sus-ombilicale médiane; à l'incision du péritoine, il s'écoule des gaz et des matières alimentaires, mêlés à un liquide louche dans lequel nagent déjà quelques fausses membranes.

Sur la face antérieure de l'estomac, à peu près à égale distance entre la petite et la grande courbure, je trouve une perforation arrondie dans laquelle se logerait un petit pois. Cette perforation est entourée d'une zone dans laquelle la paroi gastrique est infiltrée, épaissie et recouverte d'un enduit pseudo-membraneux, qui paraît ancien de quelques jours déjà, comme si la séreuse, en imminence de perforation, avait tenté d'édifier un processus de cloisonnement préventif.

Je suturai la perforation en deux plans : temps opératoire, qui fut rendu délicat par l'état d'infiltration de la paroi gastrique; le deuxième plan (d'enfouissement) ne put se faire qu'au moyen d'un grand plissement de la paroi gastrique antérieure.

Pas de gastro-entérostomie. Toilette du péritoine. Suture de la paroi, en laissant un drain dans la partie inférieure de l'incision.

Les suites opératoires, incertaines pendant quarante-huit heures, parurent ensuite s'améliorer, sous l'influence de la position de Fowler et du goutte à goutte rectal. Mais, le cinquième jour, le malade succomba, après avoir présenté une recrudescence des symptômes de péritonite, et un écoulement très abondant par le drain d'un liquide à odeur aigrelette qui était en partie du suc gastrique : la suture de la perforation s'était donc désunie.

Obs. VI. — *Ulcère de l'estomac perforé en péritoine cloisonné (espace inter-hépato-gastrique). Intervention à la quarante-huitième heure : suture et gastro-entérostomie. Guérison.*

H... (Lucien), trente-cinq ans, 38e d'infanterie, est amené à l'Hospice mixte de Saint-Étienne, le 10 avril 1919, parce qu'il éprouve, depuis quarante-huit heures, des douleurs extrêmement vives au creux épigastrique. Il souffre de l'estomac depuis plusieurs années.

Je constate : malade prostré, plié en deux, traits tirés; pouls, 100; 38°; pas de vomissements. L'épigastre est tendu, contracturé, et la moindre pression y éveille une douleur vive.

Intervention immédiate sous éthérisation. Laparotomie sus-ombilicale médiane. Tissu cellulaire sous-péritonéal infiltré, œdémateux; liquide louche dans le péritoine. Je tombe sur un bloc inflammatoire, constitué par le bord du foie et le grand épiploon, que des fausses membranes récentes agglutinent. Après dissociation prudente de ce bloc et relèvement du foie, je découvre un ulcère perforé de l'estomac, siégeant très haut sur la face antérieure, près de la petite courbure.

La perforation a le diamètre d'une pièce de 50 centimes : autour d'elle, la paroi gastrique est épaissie, calleuse, friable.

Après toilette du péritoine, je pratique d'abord une gastro-entérostomie postérieure transmésocolique, rendue très laborieuse par le petit volume de l'estomac et la fixité de sa paroi postérieure. L'anastomose faite, j'essaie de suturer la perforation, et je ne puis y parvenir à cause de l'extrême friabilité de la paroi gastrique : aiguilles et fils coupent, et je ne puis placer un seul point efficace. Je me résous alors, comme pis-aller, à suturer le bord antérieur du foie au grand épiploon et à la face antérieure de l'estomac : je rétablis, en somme, à distance de l'ulcère, la barrière d'adhérences que j'avais dû défaire pour parvenir jusqu'à la lésion.

Suture de la paroi sans drainage. Guérison.

Obs. VII. — *Ulcère de la face antérieure de l'estomac perforé en péritoine cloisonné; intervention à la trente-huitième heure : suture et gastro-entérostomie. Guérison.*

Homme, cinquante-sept ans, souffrant depuis longtemps de troubles gastriques intermittents.

Les trois derniers jours du mois d'avril 1921, il éprouve un malaise vague et de l'inappétence. Le 1er mai, au soir, il est pris brusquement d'une violente douleur à l'épigastre, accompagnée de vomissements.

Le 2, un médecin porte le diagnostic de perforation d'un ulcère gastrique et conseille de voir rapidement un chirurgien. Par suite de diverses causes de retard, je n'eus ce malade dans mon service, à l'hôpital, que le 3 mai à 10 heures du matin, trente-huit heures après la douleur en coup de poignard.

Je constatai : pouls, 95; 38°; malade couché en chien de fusil, épigastre de bois; le reste du ventre est relativement souple. Le diagnostic de perforation d'un ulcère de l'estomac s'impose; mais l'absence de diffusion des symptômes de péritonite, après trente-huit heures, donne à penser qu'il doit s'agir d'une perforation qui s'est faite derrière une barrière d'adhérences.

Intervention immédiate, sous éthérisation.

Laparotomie sus-ombilicale médiane. A l'ouverture du péritoine, il s'écoule un peu de liquide bouillon sale. Le côlon transverse est agglutiné par des adhérences fibrineuses avec la face antérieure de l'estomac et avec le bord antérieur du foie. Après libération du côlon, on met en évidence une volumineuse collection de liquide purulent teinté de bile, qui siège dans l'espace inter-hépato-gastrique et qui provient d'une perforation d'un ulcère siégeant un peu au-dessus du pylore, près de la petite courbure.

Par l'orifice lenticulaire de la perforation, s'écoule du liquide ayant même teinte et mêmes caractères que celui de la poche enkystée, préalablement ouverte.

Suture assez laborieuse : on place quatre points à la soie, très rapprochés; l'un d'eux coupe.

A cause de l'état d'infiltration des tuniques gastriques, il n'a pas de plan d'enfouissement possible. Je réapplique le foie sur la face antérieure de l'estomac, à laquelle je fixe le bord libre du foie par quelques points de suture, et je termine par une gastro-entérostomie postérieure à la suture.

Toilette du péritoine; fermeture du ventre sans drainage. Guérison.

Ainsi, voilà sept cas d'intervention d'urgence pour perforation d'un ulcère gastrique ou pyloro-duodénal.

Tous ces cas ont été observés sur des hommes dont l'âge variait de trente-cinq à soixante ans. Cinq de ces malades accusaient des troubles gastriques antérieurs; chez les deux autres (ulcères du duonénum), la première manifestation clinique de l'ulcère fut sa perforation.

J'ai opéré dans un délai variant entre six heures et quarante-huit heures après l'apparition des premiers signes de la perforation; j'ai obtenu cinq guérisons et deux morts, soit un pourcentage de 71 p. 100 de guérisons.

Chez quatre malades, il s'agissait d'un ulcère pyloro-duodénal; chez les trois autres, d'un ulcère de la face antérieure de l'estomac. Chacune de ces deux catégories d'opérés a fourni une mort. Fait

paradoxal en apparence : les deux malades opérés le plus tardivement (trente-huitième et quarante-huitième heure) ont guéri. Ce fait s'explique parce qu'il s'est agi, dans ces deux cas, d'un ulcère de la face antérieure de l'estomac, perforé dans l'espace inter-hépato-gastrique, préalablement cloisonné ou qui s'est rapidement cloisonné, empêchant ainsi l'inondation immédiate du péritoine sous-mésocolique.

Dans tous les cas, sauf un, j'ai pratiqué, après la suture de la perforation, une gastro-entérostomie complémentaire. Dans le seul cas où je n'ai pas pratiqué la gastro-entérostomie (ulcère de la face antérieure de l'estomac), mon malade a succombé.

Il est vrai que, dans le groupe des six autres cas avec gastro-entérostomie, j'enregistre également un décès. Mais ce décès, survenu vraisemblablement par embolie, dix-huit heures après une opération qui s'était effectuée dans des conditions normales, à la vingtième heure (un peu allongée, cependant), par l'appendicectomie préalable, ne peut pas être mis sur le compte de la gastro-entérostomie.

Sans reprendre ici les arguments pour ou contre, qui ont été produits au cours de la discussion sur la gastro-entérostomie complémentaire, je tiens à dire que je suis convaincu de l'utilité de cette opération, surtout *parce qu'elle met la suture gastrique au repos.*

Or, des cas que j'ai eu l'occasion d'observer, je garde l'impression très nette et très forte de la *réelle difficulté qu'il y a à suturer solidement une perforation de l'estomac ou du duodénum par ulcère.*

J'estime que, dans les précédentes discussions, les orateurs n'ont pas mis cette difficulté suffisamment en lumière.

Je me souviens d'un homme à qui Jaboulay fit, alors que j'étais son interne, jusqu'à huit tentatives de suture d'une perforation d'un ulcère de l'estomac, compliqué de périgastrite antérieure suppurée. Jaboulay n'avait pas fait la gastro-entérostomie pour ne point sortir de la zone d'adhérences et éviter de contaminer le grand péritoine. Le malade finit par succomber.

Dans le seul cas où je n'aie pas fait la gastro-entérostomie complémentaire (obs. V), j'eus beaucoup de peine à oblitérer convenablement la perforation et je ne pus y réussir qu'en réalisant un grand plissement de la paroi antérieure de l'estomac. Or, mon malade eut d'abord une phase d'amélioration nette ; puis, survint une recrudescence des symptômes de péritonite, coïncidant avec un écoulement gastrique par le drain : ma suture s'était désunie. Peut-être cet homme eût-il guéri avec une gastro-entérostomie ? Je dis peut-être, parce que, de mes sept malades, c'est un de ceux que j'opérai dans les moins bonnes conditions :

perforation datant de 17 heures, malage âgé (60 ans) et déjà très shocké.

Dans mon observation I, je fus extrêmement gêné par la friabilité des tissus avoisinant la perforation. Je pensai tourner la difficulté en pratiquant une pyloroplastie. Mais, après avoir incisé longitudinalement le conduit pyloro-duodénal dans la zone de l'ulcère, je ne pus réussir à suturer mon incision dans le sens transversal, à cause de la mauvaise qualité de l'étoffe sur laquelle je travaillais. Quand j'eus, de guerre lasse, refermé longitudinalement mon incision longitudinale par une suture en deux plans aussi soigneuse que possible, je n'avais qu'une médiocre confiance dans la solidité de ma suture et je n'aurais pas osé refermer le ventre sans une gastro-entérostomie complémentaire.

Dans ce cas, du reste, ma suture avait notablement rétréci le pylore : il y avait donc une indication absolue de pratiquer la gastro-entérostomie. Enfin, dans mon observation VI, je dus, après dix minutes d'efforts, *renoncer à suturer la perforation* et me rabattre sur le pis-aller de la suture du bord libre du foie à la face antérieure de l'estomac. La barrière, ainsi établie à quelque distance de la perforation, se montra suffisante, en grande partie, je crois, grâce à la gastro-entérostomie qui assura une vidange gastrique rapide.

Bref, à mes yeux, le principal mérite de la gastro-entérostomie est de donner une garantie de plus de l'étanchéité de la suture de la perforation. A ce point de vue, les constatations de Sencert me paraissent tout à fait démonstratives.

Je crois donc qu'à l'indication typique — et pour certains, unique — de la gastro-entérostomie complémentaire, représentée par l'excessif rétrécissement du conduit pyloro-duodénal, il faut ajouter une deuxième indication s'appliquant aux *cas dans lesquels on doute de la solidité de la suture de la perforation*. Or, dans ma statistique, ces cas représentent la majorité, puisque, dans deux cas seulement sur sept, je pus réaliser une suture vraiment solide et satisfaisante. Peut-être suis-je tombé sur une série de cas particulièrement défavorables ? Peut-être est-ce que je sais mal coudre ? Peut-être, dans certains de mes cas, la thermocautérisation préalable de la perforation m'aurait-elle permis de suturer plus facilement ? Je ne sais. Dans tous les cas, à l'avenir, je continuerai à pratiquer la gastro-entérostomie complémentaire, parce que j'ai la conviction d'augmenter, ce faisant, la sécurité des suites opératoires chez les malades suturés d'une perforation d'ulcère.

Bien entendu, cette conclusion ne peut s'appliquer rien qu'aux malades opérés dans un délai assez rapproché du début de la

perforation et non point aux moribonds que l'on opère tardivement, en pleine péritonite purulente, et chez qui il faut faire l'intervention minimum.

Sur le mode de formation des calculs biliaires de cholestérine,

par MM. GOSSET, G. LŒWY et MAGROU.

Nous désirons présenter à la Société de Chirurgie les résultats de recherches qui durent depuis plus de deux ans sur le mode de formation des calculs biliaires de cholestérine.

Que savons-nous à l'heure actuelle sur la formation de ces calculs biliaires? On trouvera de très importants matériaux sur cette question dans les travaux de Meckel, de Naunyn, de Aschoff et Bacmeister, de Mac Carty, de Chauffard et de ses élèves et collaborateurs : Flandin, Guy Laroche et Grigaut. Les *Leçons sur la lithiase biliaire*, de Chauffard, dont une nouvelle édition est sous presse, constituent la plus belle étude sur cette question.

Or, quand on parcourt ces différents travaux, si intéressants à beaucoup de points de vue, on constate que tous les auteurs, à propos de la pathogénie de la lithiase biliaire, envisagent presque exclusivement la formation des calculs biliaires dans l'intérieur même de la vésicule ou des voies biliaires. Nous savons bien qu'Aschoff et Bacmeister ont insisté sur la formation de certaines concrétions calculeuses dans les diverticules de la vésicule, connus sous le nom de canaux de Luchka ; mais que ce soit dans ces diverticules de la cavité principale, ou dans la cavité elle-même, il s'agit toujours de calculs naissant dans l'intérieur de la vésicule, et le rôle que peuvent jouer les différents éléments des tuniques de la vésicule dans la formation de ces calculs est complètement passé sous silence, ou à peine mentionné.

Or, d'après nous, chercher dans l'intérieur de la vésicule la formation de *tous* les calculs biliaires est une erreur, et c'est une erreur grosse de conséquences, car avec un tel point de départ — la formation intra-cavitaire des calculs biliaires — beaucoup de faits sont inexplicables; et au contraire, grâce à ce que nous avons pu trouver sur une série de pièces, bien des points obscurs dans la lithiase biliaire deviennent simples et faciles à expliquer.

Nous avons été mis sur la voie des faits nouveaux que nous nous proposons de vous relater aujourd'hui par les recherches de Mac Carty. Mac Carty, qui travaille à la Clinique des Mayo et poursuit ses recherches depuis plus de dix ans, a constaté sur des vésicules fraîches, enlevées opératoirement, un aspect tout spécial

de la muqueuse de la vésicule biliaire, aspect qu'il a comparé à celui de la fraise avec ses akènes; c'est la vésicule « strawberry ». Ces petites taches jaunes qui soulèvent la muqueuse de certaines vésicules, Mac Carty les avait attribuées à une érosion des sommets des villosités (1); en ces points, l'épithélium aurait disparu, et serait remplacé par du tissu cicatriciel. Une étude

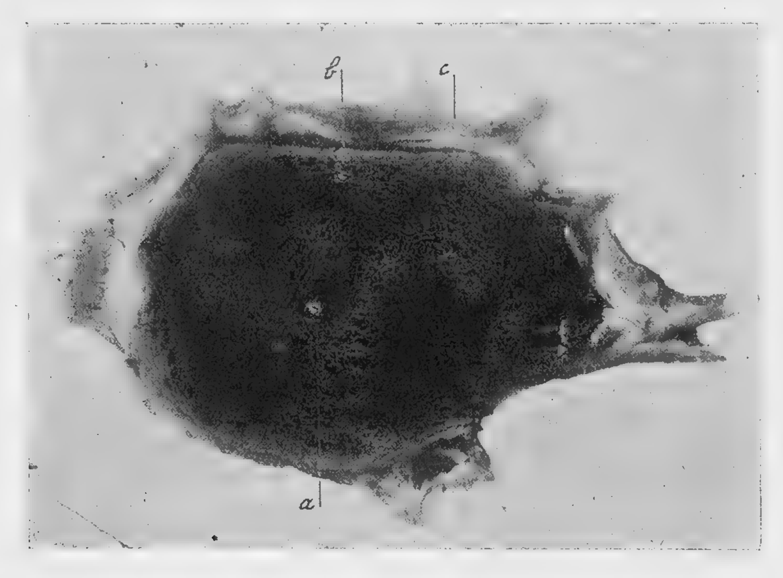


Fig. 1. — Aspect macroscopique de la muqueuse d'une vésicule « fraise (pièce venant d'être prélevée). Remarquer les calculs en miniature qui soulèvent la muqueuse.

a b c. Grains « fraise ».
b. Grain dont la section est représentée figures 2, 3, 4.
c. Grain dont la section est représentée figure 5.

plus attentive montra à Mac Carty que cette interprétation était erronée, et l'amena à considérer ces taches comme des dépôts sous-épithéliaux de substances lipoïdes : « La muqueuse, quelquefois, donne l'impression d'être couverte de petites écailles, aspect dû à la présence d'une infiltration lipoïde dans le stroma ou dans les cellules épithéliales. » Mac Carty attribue son erreur initiale à ce fait qu'il n'avait étudié que des pièces fixées qui avaient été maniées rudement et longuement avant son examen. « L'épithélium est intact, et l'aspect de fraise est dû à la présence d'une

(1) Mac Carty, *Annals of Surgery*, 1910, vol. LI, p. 655.

substance lipoïde à l'intérieur des cellules conjonctives augmentées de volume, qui se trouvent juste au-dessous de l'épithélium; les villosités peuvent être ou non plus volumineuses que normalement; dans quelques cas, elles ont plusieurs fois les dimensions normales (1). »

Voilà où en était la question, lorsque nous avons, il y a deux

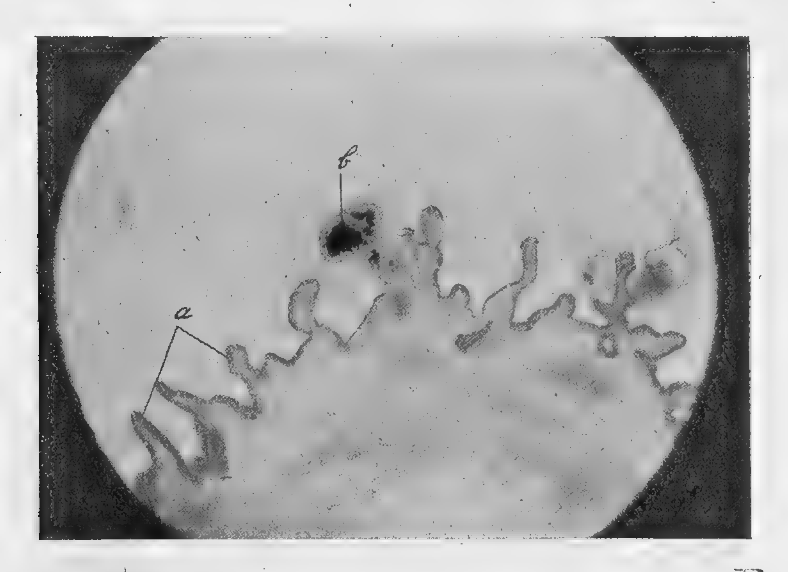


Fig. 2. — Coupes à congélation de la muqueuse passant par l'un des grains *b* de la figure 1 (Coloration au Soudan III).

a. Villosités normales.
b. Villosité distendue par un dépôt sous-épithélial de substance lipoïde colorée en jaune par le Soudan III (en noir sur la photographie).

ans, entrepris nos recherches sur une série de pièces enlevées avec des lésions encore au début, et traitées d'une façon spéciale. Nous avons pu trouver les rapports entre ces dépôts lipoïdes et la formation des calculs de cholestérine, et établir ainsi le chaînon, qui manquait, entre la cholestérinémie et les calculs de cholestérine.

Le 31 juillet 1920, à la Société de Biologie, nous avons indiqué un processus de formation des calculs de cholestérine, et nous terminions en disant, à propos des préparations présentées : « Au point de vue physio-pathologique, on saisit là l'un des modes de

(1) Mac Carty. *Annals of Surgery*, 1919, vol. LXIX, p. 133. — Mac Carty et Cockery. *Amer. j. of. Med. Sc.*, vol. CLIX, mai 1920, n° 5, p. 646.

formation, sinon le mode de formation unique, des calculs de cholestérine. Dans le cas décrit, ces calculs « en miniature » ont *une origine sous-épithéliale*, et les sphérules qui les constituent sont élaborées, selon toute apparence, par les cellules du chorion muqueux. Sur l'une des préparations, la pédiculisation est tellement prononcée que le grain semble prêt à se détacher et à tomber dans la cavité vésiculaire. »

Les observations que nous avons faites depuis cette communi-

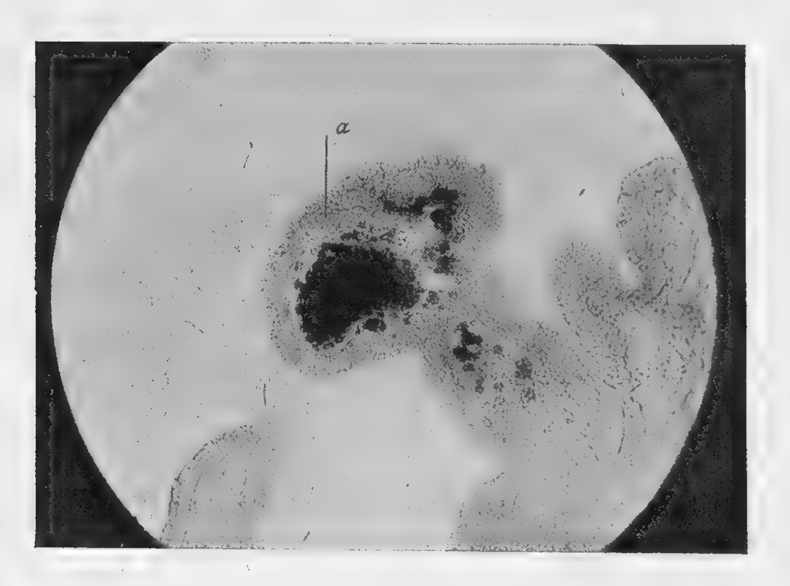


Fig. 3. — Même villosité que figure 2, vue à un plus fort grossissement. Commencement de la pédiculisation.

Epithélium partout normal. Dans le tissu conjonctif sous-épithélial, amas de cellules renfermant une substance lipoïde (éther de la cholestérine).

cation n'ont fait que confirmer cette manière de voir, et nous vous apportons aujourd'hui une étude d'ensemble sur cette question.

Nos recherches ont porté sur neuf vésicules enlevées opératoirement et les résultats de ces différents examens ont été tellement concordants, que l'on est autorisé à dire qu'il s'agit là d'un processus général de la plus haute importance.

L'examen histologique et microchimique de ces vésicules nous a permis de préciser la structure et la nature de ces granulations jaunâtres, caractéristiques de ces vésicules à aspect de « fraise ».

Microscopiquement, ces vésicules, et c'est là le point capital sur lequel tout de suite nous désirons appeler l'attention, ne présentaient aucune trace d'inflammation : l'épithélium est intact ;

les différentes couches de la vésicule sont normales; toute inflammation est absente, *ce sont des lésions aseptiques.*

Macroscopiquement, ces vésicules ont généralement une muqueuse d'apparence villeuse, dont les plis saillants et anastomosés dessinent un réseau délicat; la muqueuse est semée de grains jaunâtres, sphériques, plus ou moins nombreux et de dimensions diverses (fig. 1); les plus gros atteignent et dépassent un millimètre de diamètre, et, fait d'importance primordiale, *ils adhèrent à la muqueuse par un mince pédicule.*

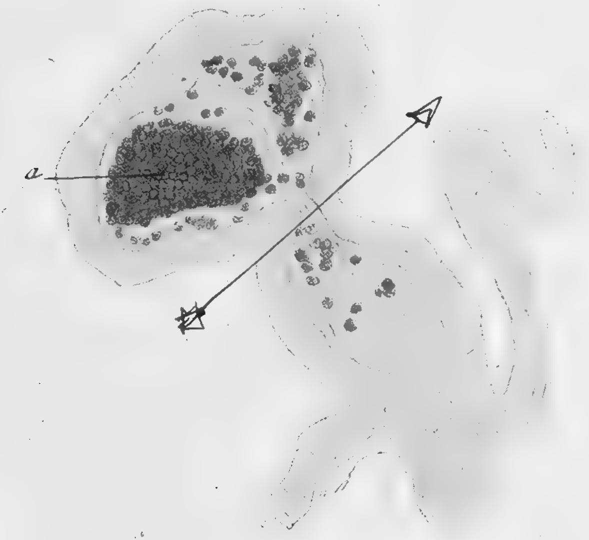


Fig. 4. — Dessin d'une villosité hypertrophiée pourvue d'un mince pédicule.

a. Cellules sous-épithéliales gorgées de lipoïdes.

Pour l'étude de ces formations, nous avons eu recours à la méthode généralement employée pour la recherche microscopique des lipoïdes, c'est-à-dire aux coupes par congélation pratiquées sur des vésicules fraîches, afin d'éviter une dissolution des substances lipoïdes avec les réactifs employés couramment en technique histologique (toluène, xylol, etc.); les coupes ont été colorées par le Soudan III ou par l'écarlate R, avec ou sans coloration complémentaire par l'hématéine-éosine. Les coupes ainsi traitées, parmi des villosités de structure normale en montrent d'autres élargies à leur sommet en battant de cloche, et renfermant immédiatement au-dessous d'une assise épithéliale à caractères normaux une masse mûriforme, colorée électivement en rose orangé par le Soudan III, ou en rouge par l'écarlate R (fig. 2). Cet amas

mûriforme est formé de sphérules à structure réticulée de 15 à 20 μ de diamètre, devenant polyédriques par pression réciproque au centre du grain ; à la périphérie des grains de petite taille, ces sphérules apparaissent libres dans le tissu conjonctif sous-épithélial ; elles sont donc, à l'origine, séparées les unes des autres (fig. 3 et 4). La coloration complémentaire par l'hématéine montre que chaque sphérule représente une cellule conjonctive à noyau central, à cytoplasme abondant et imprégné de substance lipoïde.

L'emploi des réactifs osmiques nous a permis de préciser la structure de ces cellules conjonctives particulières. Les vésicules « fraise » ont été fixées dans le liquide de Muller auquel avait été ajouté de l'acide osmique. Sur les coupes de pièces ainsi traitées, examinées à un faible grossissement, les amas lipoïdes sous-épithéliaux apparaissent teintés en grisaille ; à un fort grossissement, on voit que les cellules conjonctives qui les composent, polyédriques ou sphériques suivant que leur situation est centrale ou périphérique, ont un cytoplasme formé d'une trame réticulée, ou plus exactement alvéolaire, colorée en noir et d'une finesse et d'une régularité extrêmes. Ces cellules rappellent, par leur structure, les spongyocytes des capsules surrénales qui sont comme elles chargées d'éléments lipoïdes. Quant à la substance qui imprègne ces éponges minuscules, elle a disparu, sans doute entraînée par le chloroforme utilisé par l'imprégnation des pièces.

Examinées au microscope polarisant et sur des coupes fraîches ces cellules apparaissent biréfringentes et présentent des croix de polarisation caractéristiques des lipoïdes et plus précisément de la lécithine. Ce phénomène était particulièrement net sur une préparation ancienne où la substance lipoïde avait fusé hors de l'épithélium sous forme de gouttelettes.

Enfin, l'analyse chimique des grains « strawberry » effectuée par M. Mestrezat montre qu'ils ont les réactions spécifiques de la cholestérine ; la microréaction de Heints et la réaction de Salkowski sont l'une et l'autre positives. Les caractères microchimiques des substances qui imprègnent ces formations, leur biréfringence et leur solubilité dans le chloroforme après action de l'acide osmique, indiquent qu'il ne s'agit pas là de graisses banales, ou de graisses neutres (éthers de la glycérine), mais de lipoïdes consistant en éthers de la cholestérine.

Un rapprochement s'impose dès lors entre les lésions que nous venons de décrire et les lésions xanthélasmiques. On sait, en effet, que le xanthome est caractérisé essentiellement par le dépôt, dans les cellules conjonctives du derme et dans les cellules de Langerhans de l'épiderme, de granulations d'une substance

lipoïde, que les recherches de M. Chauffard ont permis d'identifier aux éthers de la cholestérine (1). Or, M. Chauffard et ses élèves ont montré d'autre part que le xanthome était en relation avec la cholestérinémie. La cholestérine en excès se fixe sur les cellules conjonctives du derme, qui deviennent ainsi des cellules xanthémateuses. M. Masson a précisé et généralisé la fonction de

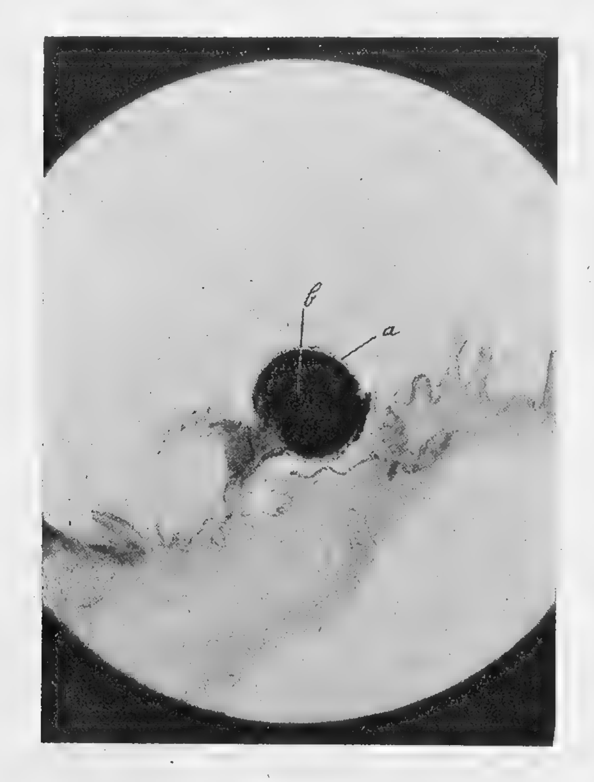


Fig. 5. — **Coupe à congélation d'un grain de cholestérine plus volumineux.**

Villosité à revêtement épithélial normal (*a*), distendue par les lipoïdes colorés en noir par le Soudan (*b*).

Le pédicule est rompu à sa base et le grain est presque libre dans la cavité vésiculaire.

ces cellules (2) ; il montre que, dans la peau normale, aussi bien que pathologique, certaines substances (pigments, lipoïdes, etc.)

(1) Voir au sujet du xanthome l'article de Spillmann et Watrin, *Paris Médical*, 6 mars 1920, p. 193, qui donne une bibliographie étendue de la question.

(2) P. Masson. *Bull. de la Soc. de dermatologie*, 20 mars 1921 ; — *Bull. de l'Assoc. française pour l'étude du cancer*, juillet 1921, p. 303.

sont véhiculés dans le vaisseau et la cellule épithéliale, non par simple diffusion entre les interstices conjonctifs, mais par circulation inter et intra-cellulaire. En d'autres termes, et conformément à la conception que M. Borrel (1) a déduite de recherches portant sur les groupes zoologiques les plus variés, il existe, interposé entre le sang et l'épithélium, un réseau cellulaire continu qui est le siège d'une importante circulation matérielle.

C'est par un mécanisme identique que l'on peut expliquer le dépôt de lipoïdes dans les cellules conjonctives de la vésicule et l'aspect de « fraise » doit être considéré comme l'indice d'une véritable lésion xanthélasmique de la vésicule, liée à un trouble de la sécrétion cholestérinique de l'épithélium. Il est très vraisemblable, en effet, que la vésicule sécrète réellement de la cholestérine ou des éthers de la cholestérine, et cela, d'autant plus qu'il y a hypercholestérinémie. Nous avons d'ailleurs observé, dans les cellules épithéliales de nos vésicules, de nombreuses gouttelettes colorables en bistre par l'acide osmique. Or, les éthers doivent passer du sang à l'épithélium par l'intermédiaire des cellules conjonctives. Celles-ci se surchargeraient lorsque l'apport par voie sanguine dépasserait la capacité excrétrice des cellules épithéliales. Dans certaines de nos préparations, l'interposition de ces cellules à cholestérine entre les vaisseaux et l'épithélium est particulièrement frappante. Elles sont donc bien homologues des cellules qui concourent à former le réseau trophopigmentaire mis en évidence dans la peau par M. Borrel et par M. Masson.

Au point de vue pathologique, des conséquences importantes découlent de ces faits. Ils permettent d'éclairer le mécanisme jusqu'ici obscur de la formation des calculs de cholestérine. Les dépôts sous-épithéliaux d'éthers de cholestérine augmentent progressivement de volume, leur pédiculisation devient de plus en plus prononcée. Sur l'une de nos préparations, le grain semble prêt à se détacher et à tomber dans la cavité vésiculaire (fig. 5 et 6). Qu'il se détache en effet, et les éthers de la cholestérine qui le constituent vont cristalliser et former en quelque sorte le centre autour duquel de nouveaux cristaux se déposeront pour donner naissance à un calcul. L'existence, dans le noyau des calculs de cholestérine, de mucine et de débris épithéliaux, témoigne d'ailleurs en faveur de l'origine sous-épithéliale que nous attribuons à ces concrétions.

Les conséquences à tirer de ces faits sont multiples : d'abord, et

(1) M. Borrel donne à ce réseau le nom de réseau pigmentaire, en raison de la propriété qu'il a, entre autres, de produire et de véhiculer des substances colorées.

nous revenons sur ce point, il s'agit là de lésions qui se font par un processus aseptique. Il n'y a pas trace d'inflammation; c'est une lithiase aseptique. Le calcul, une fois tombé dans la vésicule, peut grossir par apport de nouvelles couches de cholestérine, il reste alors calcul de cholestérine pure; ou bien, s'il existe de l'infection dans l'intérieur de la vésicule, les sels de chaux vont pouvoir se déposer autour du noyau central de cholestérine, et

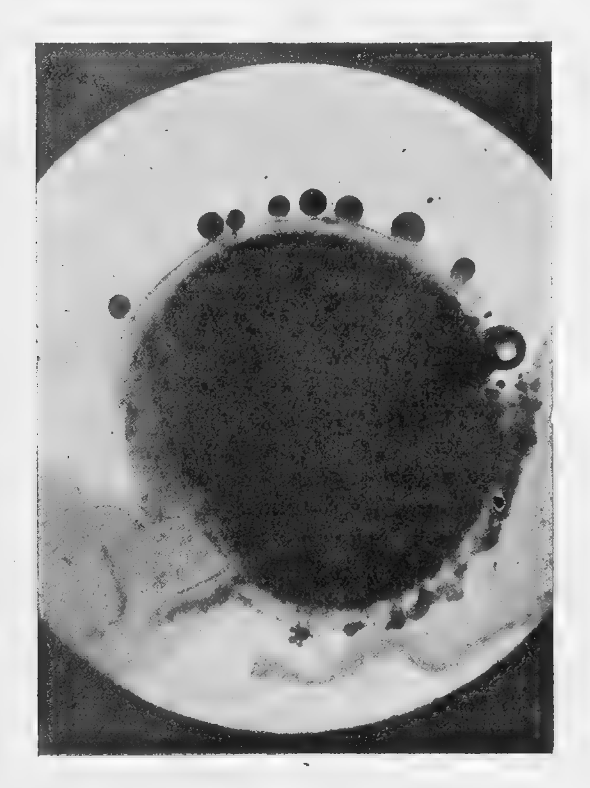


Fig. 6. — Même grain que figure 5, vu à un plus fort grossissement.

l'on aura un calcul mixte. Dans les voies biliaires intra-hépatiques et dans le cholédoque où n'existent pas ces dépôts lipoïdes, les calculs que l'on trouve ne sont pas des calculs de cholestérine, mais des calculs de bilirubinate de chaux; ils sont formés de pigments biliaires et de quelques traces de cholestérine. Les calculs qu'Aschoff et Bacmeister ont situés dans les canaux de Luschka ne sont pas des calculs de la paroi, et même pour ces calculs intra-muraux Aschoff et Bacmeister n'avaient pu saisir leur passage dans la cavité de la vésicule. « Des preuves certaines

de l'immigration des calculs développés intra-muraux n'ont pu jusqu'à présent être fournies (1). »

L'adage classique : « sans stase, pas de calculs », ne paraît pas tout à fait exact, car l'hypercholestérinémie donne ces dépôts siégeant dans la couche sous-épithéliale des villosités, calculs en miniature qui peuvent ensuite tomber secondairement dans la cavité. Meckel parle de catarrhe lithogène, mais il n'y a pas de catarrhe, puisque ces vésicules à grains jaunes ne présentent dans leur paroi aucune trace d'inflammation.

Cette pathogénie des calculs de cholestérine donne encore l'explication d'autres constatations : les amas épithéliaux que tous les auteurs ont parfois signalés dans le centre de calculs à cholestérine, mais ce sont les reliquats de cellules de l'épithélium des villosités qui entouraient le noyau primitif de cholestérine. La présence des microbes dans le centre de certains calculs de cholestérine s'expliquerait également : les amas lipoïdes chargés d'éthers de la cholestérine, se faisant dans les villosités, ont englobé au milieu d'eux les microbes amenés là par la circulation, et on comprend alors comment ces microbes peuvent être retrouvés dans le centre de certains calculs à cholestérine.

Enfin, et nous nous proposons d'y revenir longuement plus tard, on peut tirer de ces faits des conclusions de grande importance au point de vue de la thérapeutique chirurgicale : conserver ces vésicules, c'est laisser au malade de la graine de calcul, et les possibilités de récidive. La notion de la formation sous-épithéliale, dans les villosités des dépôts de cholestérine qui sont l'origine des calculs doit conduire logiquement à l'ablation de la vésicule, à la cholécystectomie ou, s'il existe, à un moyen thérapeutique empêchant la formation de ces dépôts. Au contraire, dans les calculs par infection, qui eux se forment dans l'intérieur de la vésicule, si celle-ci, pour d'autres raisons, doit être conservée, la chose ne paraît pas, en se plaçant au point de vue de la pathogénie de la lithiase, illogique.

Beaucoup de points très importants seraient à discuter, et, en premier lieu, celui-ci : comment reconnaître ces vésicules à grains jaunes au cours d'une opération? Mais nous touchons là aux indications de la cholécystectomie dans les lésions légères de lithiase, et c'est un point que nous nous proposons de développer plus tard comme il le mérite.

M. HARTMANN. — Je viens d'écouter avec le plus grand intérêt la communication que vient de nous faire notre collègue Gosset. Son

(1) Aschoff et Bacmeister. Die Cholelithiasis, Iéna, 1909, p. 71.

importance est considérable. Je ne voudrais toutefois pas qu'on pût considérer les très intéressantes constatations qu'il a faites avec ses collaborateurs comme pouvant permettre de trancher la question de la pathogénie des calculs biliaires. Il ne s'agit là que de concrétions, presque de concrétions microscopiques. Je tiens à rappeler ici que mon ancien élève et ami Mignot a reproduit expérimentalement des calculs biliaires. Une opinion courante s'est établie, c'est que ces calculs qu'il obtenait en associant une infection atténuée de la vésicule à une immobilisation relative de celle-ci étaient des calculs pigmentaires ou des calculs de sels de chaux. Ces calculs, en réalité, étaient bien des calculs de cholestérine comme l'ont montré les analyses faites par M. Guerbet, pharmacien chef des hôpitaux. Leur production expérimentale est d'autant plus intéressante que ces calculs s'étaient développés chez le cobaye, animal ayant une alimentation non cholestérinisante et une bile très peu chargée de cholestérine. Et cependant, je le répète, les calculs obtenus étaient des calculs de cholestérine. Je tiens à rappeler ces faits pour qu'on ne se laisse pas immédiatement entraîner à tirer des constatations de mon ami Gosset une théorie définitive de la pathogénie de la lithiase.

M. Gosset. — A mon maître et ami Hartmann, je dirai que j'ai beaucoup insisté sur l'absence de toute inflammation dans les lésions vésiculaires que nous avons étudiées. Il s'agit de *lésions aseptiques*, et les tuniques de la vésicule ne présentent aucune trace d'inflammation. Il semble plutôt qu'il y ait là un processus normal, une fonction de la vésicule. Lorsqu'il y a hypercholestérinémie, le débit de la cholestérine par les cellules de l'épithélium n'étant plus suffisant, des dépôts de cholestérine se font dans les parois de la vésicule et nos coupes montrent que ces dépôts — non identifiés exactement jusqu'à nos recherches — ont tendance à se pédiculiser et ensuite à se détacher de la paroi. Une fois tombés dans la cavité de la vésicule ces amas de cholestérine entourés d'une coque épithéliale — il est permis de le supposer — ou bien seront éliminés, ou bien joueront le rôle du corps étranger des expériences de Mignot et alors se recouvriront de nouvelles couches de cholestérine (calcul pur de cholestérine), ou bien augmenteront par apport de sels biliaires (calculs mixtes).

M. P. Bazy. — M. Gosset nous apporte des préparations dans lesquelles on voit des amas de cholestérine dans des villosités sous l'épithélium, et il explique ainsi la production des calculs biliaires. Il eût été intéressant de nous faire voir tout le processus de la formation des calculs biliaires depuis l'amas sous-épithélial de cholestérine jusqu'au calcul tombé dans la cavité.

De même la coexistence avec des calculs biliaires plus ou moins volumineux de ces lésions dont il nous a fait la description ne nous a pas été montrée.

M. Gosset. — Je n'ai voulu apporter ici que des faits. Je vous ai projeté des microphotographies en noir et en couleur pour que vous puissiez apprécier vous-mêmes nos documents. On admettait que la concrétion centrale qui sert de point de départ aux calculs biliaires se formait *dans la cavité*. Nos recherches montrent que des dépôts de cholestérine se forment *sous l'épithélium*, font saillie dans la cavité, se pédiculisent. Sur une de nos coupes, ce pédicule est presque rompu...

Cette question a du reste une importance considérable, les problèmes soulevés sont multiples, c'est seulement avec des faits qu'on pourra espérer les résoudre.

Présentations d'instruments.

Appareil pour pied bot du nourrisson,

par M. BROCA.

M. Broca présente au nom du Dr Majnoni d'Indigneno (de Dijon) un petit appareil pour redressement de pied bot chez l'enfant du premier âge. A la plaque podale articulée, et pouvant être fixée en divers sens d'orientation, est annexée une petite guêtre lacée, bien moulée, grâce à laquelle le pied suit les redressements imprimés à la plaque podale.

Fixateur à glissière de C. Osorio Mascarenhas pour valve sus-pubienne (1),

par M. LOUIS BAZY.

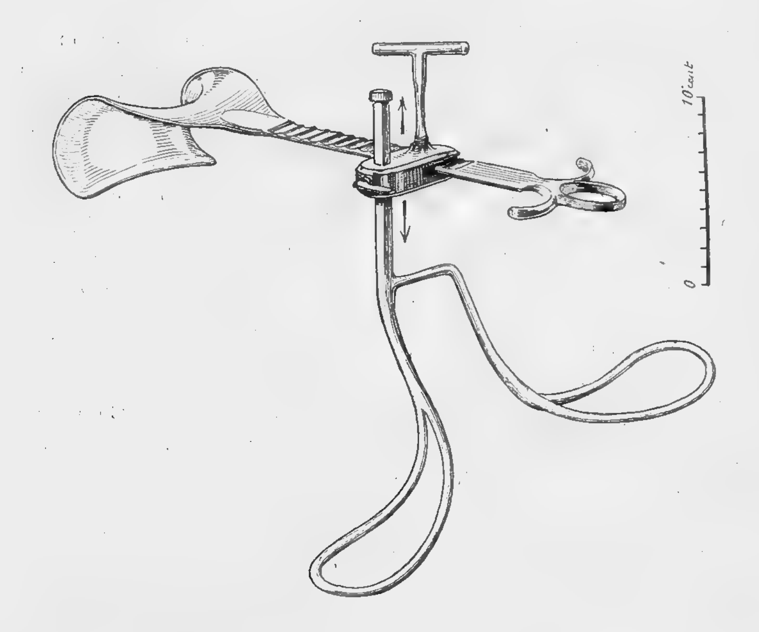
Au nom de mon ami le Dr Osorio Mascarenhas, de Rio de Janeiro, j'ai l'honneur de vous présenter un fixateur à glissière

(1) Présentation faite dans la séance précédente.

pour valve sus-pubienne qui me paraît constituer un perfectionnement important au trépied interfémoral de Doyen.

L'auteur emploie son fixateur depuis huit ans, n'ayant jamais eu de mécomptes. Son but a été d'avoir un seul fixateur pouvant se substituer aux fixateurs à appuis fémoraux connus et de hauteurs différentes.

Suivant l'auteur, voici les avantages que présente son fixateur :



1° La glissière, permettant au fixe-valve de se rapprocher de l'extrémité supérieure de l'instrument, facilite la pose de la valve abdominale et évite toute manœuvre de force pouvant déplacer les champs opératoires posés entre les cuisses, et éventuellement la souillure des mains du chirurgien ;

2° Il remplace les deux appuis interfémoraux de Doyen, celui de J.-L. Faure, et peut être appliqué chez les femmes très grosses ;

3° Il peut être utilisé chez l'homme, dans les opérations du petit bassin, grâce à sa tige latérale qui, se plaçant dans le pli inguino-scrotal, ne comprime pas les bourses.

Présentations de radiographies.

Un cas de fracture par tassement du semi-lunaire sans chute sur la paume de la main,

par M. CH. DUJARIER

Je vous présente les radiographies face et profil d'un poignet sur lesquelles on voit très nettement un écrasement du semi-lunaire. Sur la radiographie de profil, on voit un semi-lunaire en forme de besace, une poche en avant, une poche en arrière de la tête du grand os. Ce qu'il y a d'intéressant chez ce blessé, c'est le mécanisme. L'accident s'est produit au cours de la manœuvre d'un ringard poussé violemment dans une cornue. Mon ami Mouchet, à qui je viens d'en parler, m'a communiqué un travail, qu'il a publié avec Pilatte, en septembre 1919, dans la *Revue d'Orthopédie*, où plusieurs faits analogues sont relatés. La figure 3, p. 527, est exactement superposable à mon cas. Je crois que les faits analogues sont peu fréquents, mais il faut les connaître, car dans les cas d'accidents du travail on pourrait, comme l'a fait la Compagnie d'assurances dans mon cas, nier l'origine traumatique de ces lésions.

Modelage du cal chez les enfants,

par M. BROCA.

J'ai déjà dit ici, qu'avant d'opérer une fracture fermée chez les sujets en voie de croissance, il fallait savoir ce que deviennent ces fractures, même avec grand déplacement, quand on les abandonne à elles-mêmes. Cela ne veut pas dire que je conseille de négliger la réduction, loin de là, et, certes, je ne signerais pas le résultat que je vous montre ici : fracture transversale sus-condylienne du fémur, avec déplacement total selon l'épaisseur du fragment supérieur déplacé en arrière avec chevauchement de 3 centimètres. J'ai vu cette enfant, âgée de douze ans, six semaines après l'accident, commençant à se lever depuis deux jours. J'ai conseillé de ne rien faire, et surtout de ne pas masser ; un mois après, l'enfant marchait très bien. Et au bout d'un an, voici le résultat : fonction absolument normale, raccourcissement nul et très légère saillie indolente dans le haut du creux poplité.

M. P. HALLOPEAU. — Ce que dit M. Broca de l'effacement du cal est absolument vrai. Dernièrement, entre dans mon service un enfant de quinze ans avec fracture transversale du fémur et chevauchement sur 2 cent. 1/2. Or, à la mensuration, je ne trouvai aucun raccourcissement. Ce fait s'expliquait très simplement quand je sus que l'autre fémur avait été fracturé deux ans avant et traité par la simple extension. Et la radiographie ne montrait plus trace de cal. Je me contentai du même traitement pour la nouvelle fracture et le malade a guéri avec deux membres de la même longueur; malgré l'irrégularité de cette consolidation, je suis persuadé que le second cal s'effacera comme le premier. Nul doute que l'enfant ne marche plus droit qu'un autre, ainsi que faisait, dans la chanson, le courtisan qui boitait des deux pieds.

Ossifications métatraumatiques des ligaments latéraux du genou,

par M. PL. MAUCLAIRE.

Voici les radiographies d'un homme de quarante-huit ans, qui fit, en mai dernier, une violente entorse du genou. Un gros hématome articulaire fut évacué. Le malade reprit son travail de marbrier, mais les douleurs persistèrent. Quand j'ai vu le blessé, on sentait une saillie en dedans, au niveau de l'insertion supérieure du ligament latéral interne. A la radiographie que voici, on note une exostose à l'insertion supérieure du ligament latéral interne. Elle est grosse comme une noisette. En dehors, il y a une ossification, bien moins marquée, à l'extrémité inférieure du ligament latéral externe. Ces ossifications métatraumatiques des ligaments articulaires sont assez fréquentes. J'en ai observé aussi au coude.

Dans un autre cas d'entorse grave du genou, j'ai observé une ossification de la grosseur d'un grain d'orge et située à la partie supérieure du ligament latéral interne. C'est ce que, à l'étranger, on appelle la maladie de Stieda.

Chez mon malade, j'ai conseillé l'extirpation de cette ossification interne, mais le blessé préfère attendre. Il s'agit d'un accident du travail.

Election

DE LA COMMISSION DES MEMBRES CORRESPONDANTS NATIONAUX.

Votants : 43.

Ont obtenu :

MM. Auvray . . . . 41 voix.
Bréchot . . . . 43 voix.
Duval . . . . 43 voix.
Savariaud . . . . 42 voix.
Proust. . . . . 1 voix.

En conséquence, la Commission sera composée de MM. Auvray, Bréchot, Duval et Savariaud.

Le Secrétaire annuel,
G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.

SÉANCE DU 21 DÉCEMBRE 1921



Présidence de M. E. POTHERAT.

Procès-verbal.

La rédaction du procès-verbal de la précédente séance est mise aux voix et adoptée.

Correspondance.

La correspondance comprend :

1°. — Les journaux et publications périodiques de la semaine.

2°. — Des lettres de MM. les Drs LECLERC (de Lille) et DESCARPENTRIES (de Roubaix), posant leur candidature au titre de membre correspondant.

A propos de la correspondance.

1°. — Un mémoire de M. REVEL (de Nîmes), intitulé : *Deux cas d'occlusion intestinale par calcul biliaire.*

M. ALGLAVE, rapporteur.

2°. — Un mémoire de M. BERNARD DESPLAS, intitulé : *Un cas de kyste périnéphrétique droit. Extirpation. Guérison.*

M. LECÈNE, rapporteur.

3°. — Un mémoire de M. PARLOS PETRIDIS (d'Alexandrie), intitulé : *Un cas de cholécystectomie à chaud pour cholécystite calculeuse aiguë.*

M. LECÈNE, rapporteur.

4°. — Un travail de M. DESCARPENTRIES (de Roubaix), intitulé : *Un cas de tumeur de la glande carotidienne.*

M. LENORMANT, rapporteur.

5°. — Un travail de M. LAPEYRE (de Montpellier), intitulé : *Volumineux diverticule de l'œsophage cervical. Opération. Guérison.*

M. LENORMANT, rapporteur.

6°. — Un travail de M. Plisson, intitulé : *Dystrophie grave ostéo-articulaire coxo-fémorale.*

M. Mouchet, rapporteur.

M. le Président. M. de Fourmestraux (de Chartres), membre correspondant, assiste à la séance.

Rapports.

Contribution à l'étude de la vaccinothérapie dans les affections chirurgicales,

par M. Vallet.

Rapport de M. H. ROUVILLOIS.

M. Vallet, chef du laboratoire de bactériologie du XVI[e] corps d'armée, nous a adressé un travail relatif à la vaccinothérapie dans les affections chirurgicales, sur lequel vous m'avez chargé de faire un rapport.

L'idée directrice du mémoire de M. Vallet est que, pour être efficace, la vaccinothérapie doit posséder une spécificité aussi étroite que possible. C'est, dit-il, faute de réaliser cette condition, que les stock-vaccins ont une action extrêmement irrégulière. Il insiste donc sur la nécessité d'introduire dans le vaccin tous les germes en cause en y faisant dominer celui ou ceux qui jouent le rôle le plus important. En traitant d'autre part les vaccins bactériens par les anticorps empruntés au sérum des malades eux-mêmes, il a cherché à leur donner les qualités que la médecine expérimentale reconnaît aux vaccins sensibilisés, et il pense avoir apporté de ce fait une amélioration réelle à l'efficacité des autovaccins. Il a été amené ainsi à proposer le 8 janvier 1921 (1), à la Société de Biologie, une technique de préparation d'autovaccins sensibilisés, non pas avec un sérum quelconque, mais avec le sérum du malade lui-même ; il lui a donné le nom de vaccin bi-auto. Sa technique présente, en outre, cette particularité de l'emploi de l'eau chloroformée pour tuer les microbes des vaccins.

(1) Vaccinothérapie par les autovaccins sensibilisés. *Comptes rendus des Séances de la Société de Biologie*, 8 janvier 1921.

La préoccupation de pouvoir agir vite, tout en utilisant un vaccin complet, l'a conduit à utiliser directement, dans certains cas, le pus prélevé sur le sujet lui-même. C'est dans cet ordre d'idées qu'il a proposé le 23 avril 1921, à la Société de Biologie, un pyovaccin qu'il prépare à l'aide d'une technique spéciale (1).

Depuis près d'un an, il a appliqué ses vaccins à 64 cas chirurgicaux dont les résultats sont consignés dans son mémoire. Avant de vous exposer les remarques auxquelles son travail peut donner lieu, voici, en résumé, les résultats qu'il a obtenus dans chaque catégorie d'affections traitées :

1° *Furoncles et anthrax.*

Nombre de cas traités	9
Résultats excellents	9

2° *Abcès et phlegmons.*

Nombre de cas traités	13 (dont 9 à streptocoques. 7 à l'état pur et 2 associés).
Résultats excellents	7 (dont 6 à streptocoques purs).
Résultats lents ou incomplets	5 (dont 4 à streptocoques, 3 à l'état pur et 1 associé).
Insuccès	1 (streptocoque associé).

A noter, parmi les succès, un phlegmon à streptocoques du membre supérieur, à marche rapide, chez un étudiant en médecine, avec état général grave, qui a été immédiatement arrêté par la première injection.

3° *Infections puerpérales.*

Nombre de cas traités	2 (streptocoques purs).
Résultats excellents	2

Dans les 2 cas, il s'agissait d'infections puerpérales, l'une au 8e jour, l'autre au 40e. Dans les 2 cas, le résultat de la vaccinothérapie fut impressionnant par sa netteté et sa rapidité.

4° *Ostéomyélites.*

Nombre de cas traités	12 (dont 3 à streptocoques associés).
Résultats excellents	8 (dont 1 à streptocoque associé).
Résultat incomplet	1
Insuccès	3 (dont 2 à streptocoques associés).

(1) Pyothérapie et ptysmathérapie. Méthodes d'auto-vaccination curative *Comptes rendus des séances de la Société de Biologie*, 23 avril 1921.

Ces 12 observations se rapportent à des lésions anciennes déjà fistulisées : 3 étaient consécutives à des blessures de guerre.

A noter que, dans les 8 cas suivis de succès, la guérison a été obtenue deux fois sans intervention opératoire. Dans les 6 autres, la vaccination servit d'acte préparatoire à l'intervention.

5° *Mastoïdites chroniques.*

Nombre de cas traités	3 (dont 1 à streptocoque associé).
Résultats excellents.	2 (dont 1 à streptocoque associé).
Résultat incomplet	1

Il s'agissait de malades opérés antérieurement et qui présentaient encore des pertes de substance sans tendance à la cicatrisation et suppurant abondamment.

6° *Arthrites aiguës.*

Nombre de cas traités	3 (dont 2 à streptocoques associés et 1 pur).
Résultats excellents.	2 (dont 1 à streptocoque associé et 1 pur).
Résultat lent	1

A signaler, parmi les succès, une arthrite aiguë du genou, à streptocoques, qui guérit sans intervention. Le traitement fut commencé, en raison de l'urgence, par l'autopyothérapie, puis continuée par le vaccin bi-auto.

7° *Infections génito-urinaires.*

Nombre de cas traités	7 (dont 6 à streptocoques associés).
Résultat excellent.	1
Résultats incomplets	3 (3 à streptocoques associés).
Insuccès	3 (dont 1 à streptocoque associé).

L'unique succès concerne un abcès de la prostate, ouvert et sans tendance à la cicatrisation. Tous les autres cas sur lesquels on ne relève aucun succès complet sont des pyélonéphrites ou des cystites chroniques. Il semble résulter de ces observations, dit M. Vallet, que les reins et la vessie sont difficilement accessibles à l'action thérapeutique des vaccins.

8° *Blennorragie.*

Nombre de cas traités.	3
Résultats excellents	2
Résultat incomplet.	1

Les deux guérisons concernent 2 cas aigus, le résultat incomplet un cas chronique.

9° *Pleurésies purulentes aiguës.*

Nombre de cas traités	7 (tous à streptocoque pur).
Résultats excellents	4
Résultat incomplet	1
Insuccès	2

Ces résultats présentent l'intérêt d'avoir été observés pendant la même épidémie de grippe, avec des cas témoins où la vaccinothérapie n'a pas été appliquée.

Il s'agissait de pleurésies purulentes, graves d'emblée : en tout : 9 observations.

Deux cas ont été traités par l'empyème, sans vaccinothérapie, 2 décès.

Sept malades ont été vaccinés. 2 sont morts, malgré l'intervention chirurgicale. 5 ont guéri. L'un d'eux a dû être thoracotomisé deux mois après. Les 4 autres sont sortis de l'hôpital complètement guéris, sans intervention chirurgicale autre que des ponctions, et sans séquelles, après six semaines de séjour à l'hôpital.

10° *Pleurésies purulentes chroniques.*

Nombre de cas traités.	5 (dont 1 à streptocoque pur et 4 associés).
Résultats excellents	2 (2 à streptocoques associés).
Résultats incomplets.	3 (dont 1 à streptocoque pur et 2 associés).

A noter que les 2 résultats excellents concernent des malades où la vaccinothérapie a été employée comme temps préparatoire à la thoracoplastie.

Pour un total de 64 cas chirurgicaux observés dans les services des professeurs Forgue, Jeanbrau, de Rouville et Tedenat, M. Vallet a utilisé le vaccin bi-auto chez 52 sujets et le pyovaccin chez 12. Les doses ont été, pour le vaccin bi-auto, de 200 à 500 millions de corps microbiens à la première injection, le double en général aux suivantes, en pratiquant les piqûres tous les trois jours en principe, mais en modelant toujours les quantités et la fréquence sur les indications cliniques.

Pour le pyovaccin, il injectait quotidiennement 2 centimètres cubes en espaçant ensuite les piqûres ou en les remplaçant par les injections de vaccin bi-auto. Il n'a pas observé d'accident imputable au traitement. Les observations d'autopyothérapie qui

figurent dans son total de 64 malades ne sont pas assez nombreuses pour permettre une comparaison rigoureuse avec celles où il a utilisé la vaccinothérapie bactérienne pure. Il a remarqué néanmoins que le pyovaccin, dont les effets immédiats sont sensiblement analogues à ceux du vaccin bi-auto, semble manquer de force au bout d'un certain temps dans les affections de quelque durée. Mais à cause de la rapidité de sa préparation (quelques minutes seulement), le pyovaccin lui a semblé avoir l'avantage de pouvoir être appliqué sans délai, tandis qu'un autovaccin ordinaire demande au moins deux jours pour être achevé. D'où cette règle de conduite qu'il propose : dans les cas où il est possible de recueillir du pus en quantité suffisante et où le temps presse, commencer le traitement par la pyothérapie et le continuer par les injections de vaccin bi-auto.

Le travail de M. Vallet mettant en question tous les grands problèmes de la vaccinothérapie, je me garderai bien de les aborder ici, et me contenterai de quelques remarques relatives :

1° Aux techniques qu'il préconise;

2° Aux résultats qu'il a obtenus.

Technique. — M. Vallet préconise deux techniques qui peuvent être employées seules ou combinées :

1° L'autopyothérapie par un autopyovaccin;

2° La vaccinothérapie par un autovaccin auto-sensibilisé.

Autopyothérapie. — Il s'agit là d'une méthode qui semble avoir été peu employée jusqu'ici. Nous savons cependant que, pendant la guerre, Weinberg et Seguin ont utilisé un autopyovaccin total préparé en mélangeant 1/5 de pus et 4/5 de lugol. La technique de M. Vallet diffère de la précédente par l'emploi du chloroforme au lieu de l'iode.

Quelle que soit la technique de la préparation, l'objection principale que l'on peut faire à cette méthode, c'est d'être quelque peu aveugle. Elle fait pénétrer dans l'organisme des germes d'infection secondaire dont l'abondance peut être sans rapport avec la gravité de l'infection, tandis que l'agent pathogène effectif se trouve en proportion moindre. D'ailleurs, cette remarque n'a pas échappé à M. Vallet, puisqu'il insiste lui-même, au cours de son travail, sur l'importance, dans les vaccins, du dosage des germes en rapport avec les symptômes cliniques. Il préfère simplement, malgré ses imperfections, l'autopyovaccin total au stock-vaccin dans les cas où il faut agir vite. C'est une question qui ne peut être résolue que par comparaison avec des faits nombreux et démonstratifs.

Autovaccin auto-sensibilisé. — M. Vallet, à l'exemple de

Besredka et de tous ceux qui l'ont suivi, emploie un vaccin sensibilisé. Il semble bien, en effet, que ces vaccins sont peut-être les meilleurs vaccins connus. Louis Bazy y a insisté à différentes reprises, mais l'originalité de la méthode de M. Vallet consiste, au lieu de demander la sensibilisation du vaccin à un sérum étranger, ce qui n'est pas toujours possible, à l'emprunter au sérum du malade lui-même, d'où le nom de vaccin bi-auto. L'idée est ingénieuse, mais on est en droit de se demander si le sérum des malades contient toujours assez d'anticorps pour sensibiliser les microbes du vaccin. M. Vallet a constaté la présence de ces anticorps dans un certain nombre de cas, mais il serait grandement désirable, pour que sa méthode possédât une véritable rigueur scientifique, que ces anticorps fussent à l'avenir recherchés systématiquement. C'est là un point qu'il serait utile de mettre en lumière aussi bien au point de vue théorique qu'au point de vue des résultats comparés avec ceux des autres méthodes.

Résultats. — Les résultats rapportés par M. Vallet sont intéressants par la diversité des cas traités et par celle des microbes en cause. Je crois à ce point de vue qu'il faut distinguer les cas, car il n'y a aucune comparaison à établir entre une furonculose même grave et une infection puerpérale. Ce n'est pas une notion nouvelle, en effet, que la vaccinothérapie est efficace dans le traitement de la première, et qu'elle est beaucoup moins active dans celui de la seconde. C'est donc moins par le total général des cas qu'il faut juger une méthode, que par la comparaison de faits comparables, et surtout par l'étude de ceux qui sont considérés comme difficiles et pour lesquels les méthodes habituellement employées sont inefficaces ou incertaines (infections à streptocoques, à gonocoques, à colibacilles, etc...).

Parmi ces résultats, je retiens surtout ceux qui sont relatifs aux infections à streptocoques, car ils comportent dans l'ensemble un nombre de succès auxquels nous n'avons pas été habitués jusqu'ici. A leur propos, M. Vallet a remarqué que les difficultés auxquelles se heurte la vaccination résident moins dans le germe en cause que dans la région ou l'appareil qui est le siège de l'infection. C'est ainsi qu'il a obtenu de bons résultats dans les affections générales, les pleurésies aiguës et dans les localisations superficielles, alors qu'il n'a enregistré que de très médiocres résultats dans les affections chroniques des voies urinaires. Quoi qu'il en soit de ces considérations, les résultats qu'il a obtenus sont assez beaux pour mériter d'être retenus et contrôlés à la faveur de statistiques plus importantes. Ils le méritent d'autant plus que la question de la vaccinothérapie, dans les infections en général, et dans les infections à streptocoques en particulier, est toujours à

l'ordre du jour et que nous ne devons rien négliger de tout ce qui peut nous permettre d'en améliorer la technique et les résultats.

A ce titre, je vous propose de remercier l'auteur de son très intéressant et consciencieux travail, et de l'insérer dans nos Bulletins.

— Les conclusions du rapport de M. Rouvillois, mises aux voix. sont adoptées.

Deux observations d'abcès du foie ouverts dans les bronches. Drainage transcostodiaphragmatique. Traitement complémentaire par l'émétine. Guérison,

par M. le Dr MIGINIAC (de Toulouse).

Rapport de M. PIERRE DESCOMPS.

Voici d'abord, résumées, les deux observations que nous a adressées M. Miginiac :

OBS. I. — Joséphine D..., cinquante ans, cultivatrice, entre, le 21 octobre 1920, à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Marie, dans le service de M. le professeur Baylac. Habite la banlieue de Toulouse, n'a jamais séjourné dans les pays chauds, travaille aux champs. Depuis juin 1920, souffre dans le flanc droit, avec gêne de l'inspiration, dans la région des espaces intercostaux 7, 8 et 9, suivant la ligne axillaire ; de plus, elle est atteinte de diarrhée profuse avec huit à dix selles gris jaunâtre par vingt-quatre heures. Depuis juillet, dégoût des aliments, et spécialement des viandes et graisses ; régime lacto-végétarien. L'entrée à l'hôpital est amenée par la persistance des douleurs et de la diarrhée.

A son entrée, état général mauvais, malade amaigrie, subictérique. Cypho-scoliose dorso-lombaire, datant de la seconde enfance. Douleur dans l'hypocondre droit avec irradiations vers le dos, l'épigastre et l'épaule droite. Matité hépatique très augmentée ; en avant, elle remonte jusqu'à la 4e côte et s'abaisse jusqu'à l'ombilic et la crête iliaque ; en arrière, elle atteint le tiers inférieur de l'omoplate. A la palpation, le foie est gros, dur, à bord dentelé, avec une forte saillie piriforme dans la partie moyenne de son bord antérieur. Rate et autres viscères abdominaux normaux, ainsi que les poumons et le cœur, mais skodisme sous-claviculaire droit. Examen des urines, négatif. La radioscopie permet de constater, à gauche, un diaphragme mobile avec cœur repoussé vers la gauche, et, à droite, un diaphragme invisible noyé dans une zone obscure, à convexité supérieure remontant au delà de l'épine de l'omoplate et s'étendant transversalement au-dessus de l'ombilic. Température oscille entre 37^o2 et 39^o2 le soir.

Le diagnostic était en suspens, lorsque, le 30 octobre, la malade s'est mise à tousser et a rejeté des crachats bruns, puis a eu une vomique nettement purulente, et depuis est en état de dyspnée.

La malade est envoyée dans le service de M. le professeur Caubet, et examinée par M. Miginiac. Dyspnéique, presque asphyxique, elle reste en position assise ; la toux est incessante, le pouls misérable ; l'émission de pus brun chocolat continue. On constate une ampliation évidente de la base du thorax à droite, avec œdème de la paroi et matité énorme, tant en avant qu'en arrière, comme dans un empyème de la grande cavité pleurale. Le foie, facile à palper, est à la fois hypertrophié et abaissé. On pense à l'existence d'un abcès du foie avec collection propagée à la cavité pleurale. Deux ponctions exploratrices au trocart de Potain pratiquées sur la ligne axillaire antérieure et la ligne axillaire postérieure au niveau de la 9e côte ramènent du pus chocolat.

Anesthésie par pulvérisation de chlorure d'éthyle dont le jet suit le bistouri. Incision postéro-latérale et résection de la 9e côte. Pas de liquide dans la plèvre, dont le cul-de-sac est bloqué ; à travers les tissus lardacés de proche en proche, le diaphragme est incisé et le foie apparaît ; il n'y a pas de pus entre le foie et le diaphragme. Ponction exploratrice du foie au trocart de Potain ; d'une notable profondeur, le pus arrive et s'écoule en abondance, au moins un litre de pus chocolat avec débris pulpeux. L'orifice est agrandi au thermocautère, la cavité explorée au doigt et deux drains très gros entourés de mèches y sont introduits.

L'amélioration a été immédiate ; dès le soir, la dyspnée, l'état du pouls et de la température étaient améliorés, ainsi que le facies et l'état général.

Le professeur Rispal a pratiqué l'examen du pus. Il n'a pas pu y déceler la présence d'amibes ; ce pus est resté stérile et aucun microbe n'a cultivé. Le diagnostic de dysenterie amibienne a cependant été retenu; il reste le plus vraisemblable, et il paraît logique de le conserver, ne fût-ce qu'en raison des suites.

Dans les huit jours suivants, des injections quotidiennes d'émétine ont été pratiquées; la diarrhée a disparu au 10e jour, en même temps que l'expectoration de pus chocolat. Les drains ont été supprimés au 15e jour, et la cicatrisation, sans fistule, complète en un mois. La convalescence n'a été troublée que par un œdème double des membres inférieurs, sans phlébite, qui vers le 15e jour est apparu et a duré environ six semaines, et par un abcès sous-cutané de la cuisse droite consécutif à une injection d'huile camphrée.

Au 1er janvier 1921, la malade guérie est rentrée chez elle.

Obs. II. — Paul J..., quarante-six ans, professeur de musique, appelle son médecin, le Dr Vaquié, le 23 octobre 1920. Il se plaint d'une diarrhée séreuse, accompagné de douleurs dans l'épaule droite, de fièvre à 38°, de perte de l'appétit avec asthénie et état saburral, cet état dure depuis un mois et va en s'aggravant de jour en jour. Le foie

est gros, déborde nettement le bord costal ; la base pulmonaire droite est submate et silencieuse. Comme antécédents : n'a jamais quitté la région toulousaine, n'a jamais voyagé aux colonies, aurait présenté, en 1909, une pneumonie droite suivie de pleurésie purulente terminée par vomique, sans qu'il soit possible de faire préciser ces accidents; cependant, depuis 1919, a présenté, sans cause connue, des crises d'entérite avec diarrhée, et, à ce moment, a eu pendant deux semaines de violentes douleurs dans l'épaule droite. Le malade reste en observation, et ce n'est que le 18 novembre que des douleurs très vives, accompagnées de fièvre à grandes oscillations et d'expectoration de pus chocolat très lié et sans odeur, font porter le diagnostic d'abcès du foie. Le malade entre à l'Hôtel-Dieu, le 23 novembre, où il est vu par M. le professeur Rispal et M. le professeur Baylac qui le montrent aussitôt à M. Miginiac en vue d'une intervention opératoire.

A son entrée dans le service de chirurgie, on constate une énorme voussure en coup de hache, déformant le rebord thoracique droit ; le foie est gros et abaissé ; la matité hépatique remonte assez haut pour évoquer l'idée d'une pleurésie de la grande cavité. Pas d'œdème, pas de dyspnée, pas de cyanose, pouls bon, température oscillant entre 37°8 et 39°6. Plusieurs ponctions aspiratrices au trocart Potain restent sans résultat, mais le pus arrive par une ponction sous-jacente à la 12e côte.

Anesthésie à l'éther. Incision et résection de la 11e côte sur la ligne scapulaire. On traverse des tissus lardacés difficiles à identifier marquant la fusion de la plèvre et du diaphragme qui ne sont pas repérés, et un demi-litre de pus chocolat est enfin évacué avec des débris sphacéliques. Drainage avec un gros tube.

L'amélioration a été pour ainsi dire immédiate, réalisée en vingt-quatre heures. Le drain a été enlevé le 6e jour. L'expectoration purulente a disparu le 10e jour. Le malade a pu se lever le 10e jour et quitter l'hôpital guéri le 16e jour. Il se porte très bien depuis.

Le professeur Rispal a pratiqué l'examen du pus et y a trouvé des amibes dysentériques ; aucun microbe n'a cultivé.

Une injection quotidienne d'émétine a été pratiquée pendant les cinq jours qui ont suivi l'opération, et sous cette influence la diarrhée a disparu et ne s'est plus manifestée.

I. En 1895, dans leur travail sur l'hépatite suppurée, Bertrand et Fontan estimaient que l'ouverture dans les bronches représente dans près des deux tiers des cas la voie par laquelle s'ouvrent spontanément à l'extérieur les collections hépatiques. Cette proportion semble aujourd'hui un peu élevée, sans doute parce qu'on opère plus tôt, et aussi qu'on opère mieux, les suppurations hépatiques, avant de les laisser évoluer et s'évacuer spontanément à l'extérieur. Depuis le mémoire précité jusqu'à ce jour, c'est-à-dire pour une période de vingt-cinq années, on n'a pu en tout cas relever, en y comprenant les deux observations de M. Miginiac, que 51 cas publiés d'abcès du foie évacués par

vomique; ce chiffre ne paraît plus être en accord avec le pourcentage de Bertrand et Fontan.

II. Il est assez curieux de remarquer que l'ouverture des suppurations hépatiques dans les bronches a été, au point de vue du pronostic, très diversement appréciée. Les uns ont vu dans la vomique un processus heureux de guérison spontanée, alors que d'autres ont fait de la vomique une complication des plus graves; entre ces deux opinions extrêmes, on retrouve toute la gamme des appréciations intermédiaires. Comme pour la question de la fréquence, il faut tenir compte — et pour les mêmes raisons d'ordre général — de l'époque où les diverses statistiques ont été relevées : les plus anciennes sont les plus optimistes, les plus récentes les plus pessimistes. Mais ce n'est pas la seule raison qu'on soit en droit de retenir et une distinction essentielle doit être ici établie.

Dans une première catégorie de faits, représentant les cas favorables, ceux où la vomique se manifeste comme un processus de guérison, il se produit une évacuation unique, au cours de laquelle la collection hépatique s'élimine d'emblée d'une manière complète. Sans doute y a-t-il, dans ces cas, conjonction de circonstances favorables : foyer collecté unique, limité, avec peu ou pas de lésions de voisinage, large communication abdomino-thoracique transdiaphragmatique, ouverture directe dans la grosse branche-souche droite, etc. Il ne faut pas méconnaître, en particulier, le parcours de la grosse branche-souche droite, oblique en bas en arrière et en dehors, tel, que dans sa déclivité il borde la convexité hépatique, et peut, par conséquent, offrir au pus venant du foie à travers le diaphragme une issue facile et très large, soit directement, soit par les deux dernières grosses bronches collatérales primaires ventrale et dorsale. A ces circonstances favorables d'ordre local, il faut sans doute aussi ajouter la coïncidence d'un bon état général, qui, d'ailleurs, est, pour une large part, la conséquence des précédentes.

Dans une deuxième catégorie de faits, représentant les cas défavorables, ceux où la vomique apparaît plutôt comme une complication, les circonstances peuvent être considérées comme diamétralement opposées; on assiste alors à une évacuation prolongée de pus, à l'établissement d'une fistule chronique hépatobronchique, donnant passage à du pus brique pilée, lie de vin, chocolat, donnant passage aussi à du sang, à de la bile. Et ceci coïncide avec un état général précaire, progressivement aggravé, tel, que ces fistuleux chroniques avec fièvre, douleurs en bretelle, prennent cliniquement les apparences de tuberculeux pulmonaires ou de paludéens cachectiques avec gros foie.

Pour les 51 observations postérieures au travail de Bertrand et Fontan, dont nous avons établi un relevé détaillé, voici les chiffres. La mortalité globale est de 33 p. 100, ce qui revient à dire qu'à l'heure actuelle il meurt un malade sur trois : ce chiffre élevé nous oblige à reconnaître la gravité des cas dans lesquels la vomique se produit.

Il convient cependant d'introduire une nouvelle distinction. Si nous poussons plus loin l'analyse de ces 51 observations, nous constatons qu'elles comportent 35 guérisons et 16 morts. Or, parmi les malades guéris, 23 ont été opérés, 12 ne l'ont pas été ; tandis que, sur les 16 morts, 10 avaient été opérés et 6 ne l'avaient pas été. Cette statistique peu favorable *a priori* à l'acte chirurgical n'est paradoxale qu'en apparence. En effet, si on cherche à établir dans chaque cas de mort post-opératoire la cause du décès, on voit que les opérés sont morts de complications secondaires : abcès récidivants, dysenterie, cachexie paludéenne, tuberculose pulmonaire, etc. La thérapeutique des fistules hépato-bronchiques pyobiliaires, en dehors même des cas d'urgence, sur lesquels nous allons revenir, ne saurait donc vraiment apparaître comme discutable : la vomique apporte une indication opératoire nouvelle, et en raison de sa gravité une indication impérative; si le malade a déjà été opéré, elle apporte l'indication d'une opération itérative de débridement et d'évacuation du pus.

III. Comment sommes-nous en droit d'envisager, en cas de vomique, en cas de fistule hépato-bronchique, la thérapeutique par l'émétine, suivant la méthode générale que Roggers a préconisée dès 1912 dans les abcès du foie consécutifs à la dysenterie amibienne ? Seule ou associée à des microbes de la suppuration, l'amibe du côlon joue un rôle qui, de jour en jour, apparaît de plus en plus important dans la genèse des suppurations hépatiques.

D'une part, nous ne pouvons oublier que l'observation de M. le professeur Chauffard à l'Académie de Médecine, en février 1913, vise justement un abcès dysentérique du foie ouvert dans les bronches ; six injections de chacune 4 centigrammes d'émétine amenèrent en cinq jours la guérison d'une fistule hépato-bronchique.

Rappelons l'observation analogue, rapportée ici même par M. Tuffier, en novembre 1913.

Nous ne pouvons oublier, d'autre part, l'observation de MM. Dopter et Pauron à la Société médicale des hôpitaux en novembre 1913, qui nous a montré une vomique guérissant un malade, d'un abcès hépatique que l'émétine avait au préalable refroidi et stérilisé.

Autre incidence de la question. L'injection préalable d'émétine a pu transformer un abcès amibien vivant en abcès mort. Sous contrôle radioscopique, celui-ci a pu être évacué et guéri par simple ponction aspiratrice, même après vomique.

Enfin — et ceci est particulièrement intéressant — il faut noter que dans un certain nombre de cas et en particulier dans les deux observations de M. Miginiac, la thérapeutique post-opératoire par l'émétine a été instituée; que l'état intestinal lié à la dysenterie et aux ulcérations entéro-coliques s'en est trouvé amélioré; que, sous cette action, des foyers diffus d'hépatite en évolution ont pu régresser; que les parois limitantes et les lésions de voisinage du foyer ouvert se sont plus rapidement détergées; au total, qu'on est en droit de mettre, à l'actif de cette thérapeutique adjuvante post-opératoire, une part des deux excellents résultats obtenus par M. Miginiac, encore que le diagnostic de dysenterie amibienne n'ait pu être affirmé que dans l'un des deux cas et qu'on ait dans le second administré l'émétine par une suspicion d'ailleurs fort légitime de dysenterie amibienne.

De ces diverses incidences de la question, on est autorisé à déduire : que le traitement par l'émétine peut, dans certains cas, suffire à lui seul pour guérir les malades atteints d'abcès dysentériques amibiens du foie, avant ou après la vomique. On peut aussi en conclure qu'il est non seulement justifié, mais indiqué, d'employer l'émétine, soit avant soit après l'acte opératoire. L'émétine pourra exceptionnellement, en somme, éviter l'acte chirurgical, ou en réduire l'importance, mais souvent elle en complétera utilement l'action. Toutefois, on ne peut aller au delà ; et, systématiquement, concevoir la substitution pure et simple de la thérapeutique par l'émétine à l'action chirurgicale de débridement et de drainage dans les hépatites suppurées et spécialement dans celles qui sont ouvertes dans les bronches, serait une illusion et un danger. Ici même, en 1913, à propos d'une observation de M. Le Roy des Barres, Morestin a souligné ce qu'une telle prétention aurait d'excessif. Pour les cas compliqués de fistule bronchique, ce point de vue ne paraît pas douteux; même, des circonstances spéciales peuvent apporter alors une indication de nécessité sinon d'urgence : en voici la preuve.

La constatation d'une collection suppurée volumineuse dans le foie, qu'il y ait eu ou non vomique, à plus forte raison si une fistulisation dans les bronches s'est établie, affirme la nécessité d'un acte opératoire, et même d'un acte opératoire non différé. C'est le cas de la deuxième observation de M. Miginiac, où on constatait au droit du foie une voussure énorme de la paroi thoraco-abdominale. Qui pourrait songer à différer l'évacuation opératoire d'une

telle collection, gênante par son volume, susceptible de s'ouvrir spontanément dans des conditions très défavorables et dont, par conséquent, on doit débarrasser le malade au plus vite ?

Un ordre de raisons encore plus catégorique peut survenir, apportant l'indication d'une intervention d'urgence ; c'est l'apparition d'accidents de suffocation, spécialement dans les cas de migration thoraco-bronchique. Relisons la première observation de M. Miginiac; nous voyons que le chirurgien a été appelé d'urgence, qu'il a opéré sur-le-champ, sous chloréthyle local, un malade asphyxique en état des plus précaires, et que, d'ailleurs, l'évacuation du pus a amené la disparition immédiate des accidents respiratoires et circulatoires inquiétants. La question de l'opportunité de l'opération d'urgence n'était même pas discutable dans ce cas.

Un dernier mot sur la technique.

IV. La technique actuelle d'ouverture d'un foyer purulent du foie, même après fistulisation bronchique, est basée avant tout sur l'évacuation du foyer hépatique, foyer initial et principal, par voie transcostodiaphragmatique ; le drainage déclive assure l'assèchement et la cicatrisation à la fois du foyer hépatique et du foyer pulmonaire. S'il convient, en effet, de se diriger d'abord vers le foyer abdominal, il ne serait pas prudent cependant de négliger le foyer thoracique et le trajet transdiaphragmatique ; c'est un point de technique opératoire sur lequel il n'est peut-être pas superflu d'insister.

Dans un grand nombre de cas le pertuis diaphragmatique est minime ; autour du sinus costodiaphragmatique et du cul-de-sac pleural bloqués s'est constitué un bloc tunnellisé de réaction inflammatoire ; au delà, le trajet pulmonaire et l'orifice bronchique, en général très proches, représentent une simple fistule. Mais il n'en est pas toujours ainsi ; les cas ne sont pas rares dans lesquels les lésions thoraciques sont plus importantes, et précisément il convient au cours de l'acte opératoire de s'en assurer. Ce point a été bien envisagé, certes, par les auteurs qui ont écrit sur la question, avant ou depuis Bertrand et Fontan, mais ces faits sont restés souvent dans l'ordre des constatations anatomiques et n'ont pas pris, dans les directives de la technique pratique opératoire, la place importante qui leur revient. En relisant les observations récentes, je relève à ce point de vue des faits très démonstratifs. Je trouve la mention d'orifices diaphragmatiques présentant les dimensions de deux doigts, d'une pièce de 5 francs. Je trouve signalés quelques cas de réactions pleurales, dans lesquelles, par conséquent, le blocage du cul-de-sac ne s'était pas réalisé, ce qui avait permis l'envahissement de la séreuse,

avec production d'un épanchement séro-fibrineux ou purulent. Je trouve indiqués des abcès sus et sous-phréniques, des abcès pariétaux à migration lointaine, dont certains, trépanant les plans superficiels, se sont fait jour jusqu'aux téguments. Je trouve enfin des cas nombreux — 13 cas sur 51 observations — où il existait un ou plusieurs gros abcès broncho-pulmonaires; on dut élargir au doigt le goulot diaphragmatique entre les poches hépatique et pulmonaire, pour créer une large cheminée de drainage trans-diaphragmatique, voire, dans certains cas, placer deux drains, l'un restant dans la poche hépatique, l'autre remontant à travers le diaphragme jusque dans la poche pulmonaire. Nous devons en conclure que, soit au doigt, soit par ponctions aspiratrices exploratrices, il est nécessaire au cours de l'acte opératoire, après avoir ouvert le foyer hépatique principal, de rechercher les foyers adjacents plus ou moins reconnus cliniquement même en tenant compte des résultats fournis par la radioscopie préalable, et en particulier rechercher les foyers thoraciques broncho-pulmonaires.

Pour conclure, je crois que nous devons approuver la conduite que, dans ces deux faits cliniques, a suivie M. Miginiac, et le féliciter du double succès qu'il a obtenu. Je vous propose, en publiant ses deux observations, de ne pas perdre de vue qu'elles apportent un appoint intéressant et important, aux travaux que M. Miginiac nous a déjà adressés et dont nous le remercions.

M. Tuffier. — La découverte du traitement par l'émétine des affections amibiennes en particulier et des *abcès du foie* est d'une importance capitale. Je viens d'en voir la preuve en Extrême-Orient; tous nos collègues accordent que le nombre, la gravité et la durée de guérison des abcès du foie sont complètement modifiés depuis l'avènement de cette médication.

En Indo-Chine où les lésions amibiennes de l'intestin et du foie décimaient réellement les populations, les affections sont très atténuées; la fréquence des abcès du foie a diminué dans des proportions considérables. Lorsqu'ils sont constitués, leur pronostic est atténué, soit par le traitement pré-opératoire, soit par le traitement consécutif à l'opération; mais la médication échoue dans les cas où l'infection est mixte, c'est-à-dire amibienne, compliquée de pyogène : les abcès du foie ouverts dans les bronches et accompagnés de vomissements restent souvent dans cette catégorie et sont particulièrement difficiles à guérir. J'en ai vu un cas à Saïgon, avec notre ancien collègue d'internat, Vielle; la médication amibienne avait échoué, l'infection était mixte et on

a fait une injection de bouillon de Delbet avant de prendre un parti opératoire.

— Les conclusions du rapport de M. Descomps, mises aux voix, sont adoptées.

Reproduction du déplacement osseux pour drainage, dans un cas de fracture supra-malléolaire infectée,

par M. le Dr E. Pouliquen (de Brest).

Rapport de M. PAUL MATHIEU.

M. Pouliquen (de Brest) nous a adressé l'observation suivante :

Le 14 septembre 1917, dans le Centre de fractures que dirigeait M. Heitz-Boyer à la VIe Région, je recevais un blessé qui, la veille, avait fait une chute très grave du haut d'une voiture chargée de paille.

Il présentait une fracture compliquée du cou-de-pied, ressemblant, à première vue, à une fracture de Dupuytren.

Par une large plaie, l'extrémité du tibia sortait sur une longueur de 4 à 5 centimètres, le pied était luxé en dehors et fortement dévié en valgus. Le coup de hache était très accusé au-dessus de la malléole externe, et à son niveau existait une petite plaie contuse.

La radiographie montra qu'il s'agissait d'une fracture supra-malléolaire transversale, avec fragment marginal externe du tibia. Le trait de fracture du tibia était à 1 centimètre et demi au-dessus de l'articulation et celui du péroné à 8 centimètres de la pointe de la malléole externe.

Après nettoyage de l'os et épluchage de la plaie, le pied fut ramené à sa place et la réduction de la fracture se fit facilement et très exactement, comme une réduction articulaire. La plaie fut partiellement suturée et le membre immobilisé dans une gouttière d'aluminium.

Jusqu'au 20 septembre, tout paraissait marcher pour le mieux, la température se maintenait au-dessous de 38°, l'état général était bon.

Le 20, soit six jours après la réduction, la température monta à 38°2 le soir.

Le lendemain matin, après une mauvaise nuit, la température s'élevait à 40°4, avec œdème de la jambe, douleurs à la tête, mauvais état général. On enleva les points de suture et on fit un pansement humide. Malgré cela, le soir, le thermomètre marqua 41°.

Devant la gravité du cas, je fus sur le point d'amputer, mais l'idée me vint de reluxer le pied en dehors pour faire bâiller le foyer de fracture infecté et drainer largement.

Le déplacement initial fut donc reproduit, et même exagéré, avec le pied presque en équerre sur la jambe et le tibia sorti sur une longueur de 4 centimètres environ.

Le foyer de fracture se trouvait ainsi largement exposé, et cinq ou six drains y furent placés pour drainage au Dakin.

Le pied est immobilisé dans cette situation très anormale, au moyen d'un appareil plâtré à anses.

L'état général s'améliore dès le lendemain et la température descend régulièrement.

Vers le 1er octobre, une petite collection purulente, sous-cutanée, se forme à la face interne de la jambe et est incisée, le 4 octobre, à la cocaïne.

A partir de ce moment, la température reste à la normale, la jambe désenfle et la plaie prend un bel aspect.

Le 17 octobre, on enlève le plâtre à anses. On se décide à essayer la réduction, et, pour cela, on est obligé de réséquer l'extrémité du tibia, à la pince-gouge, sur une étendue de 2 centimètres et demi environ. L'os paraît sain et saigne abondamment; mais, sur une hauteur de un centimètre, on enlève la couche corticale externe qui paraissait devoir se séquestrer.

Après cet épluchage, le pied est redressé; la réduction de la fracture est facilement obtenue, mais elle se maintient difficilement, ce qui me décide à placer une agrafe de Dujarier.

La plaie est laissée ouverte; le membre est immobilisé dans un plâtre fenêtré.

Le 26 décembre, ablation de l'agrafe.

Le 18 janvier 1918, la fracture est consolidée, mais il persiste une fistule à la face antérieure de la jambe, et par le trajet on retire trois ou quatre petits séquestres lamellaires.

Le 20 février, extraction d'un autre séquestre. A partir de ce moment, le malade commence à se lever, mais une fistulette va persister pendant plusieurs mois.

Une radiographie, faite en août 1918, montrait que la consolidation de la fracture était complète, sans cal exubérant, avec une synostose entre le tibia et le péroné, au-dessus de la fracture de ce dernier. Au-dessous, dans l'espace compris entre les deux os, et communiquant avec le trajet fistuleux, on ne distinguait aucun séquestre. Au stylet, d'ailleurs, on ne sentait aucune partie dénudée.

J'ai pu suivre ce blessé jusqu'en décembre 1918. En ce moment, la cicatrisation cutanée était complète. La fracture était consolidée en bonne position, le pied dans l'axe de la jambe, sans déviation latérale, en très léger équinisme. La raideur de l'articulation tibio-tarsienne était presque complète. Le blessé boitait encore, mais pouvait déjà faire d'assez longues promenades sans canne; aussi, j'espérais un excellent résultat définitif.

J'ai pu avoir récemment de ses nouvelles. Dans une lettre, datée du 5 octobre 1921, il me dit qu'au courant de 1919 la fistule s'est rouverte et qu'il y a eu élimination de trois petites esquilles osseuses. En 1920,

pas de suppuration, mais formation d'un nouvel abcès en septembre 1921; il y aura donc encore élimination de séquestres.

Le blessé est réformé avec 30 p. 100 d'incapacité. Il a repris, depuis sa libération, son métier de cultivateur. Il ne souffre pas à la marche, mais il se fatigue assez vite et son pied enfle le soir; il se plaint surtout de l'ankylose qui reste complète.

Le résultat définitif n'est donc pas parfait, mais j'ai cru devoir publier cette observation pour signaler la manœuvre de reluxation du foyer de fracture pour drainage, manœuvre qui m'a permis de sauver un pied qui me semblait devoir être amputé.

L'observation de M. Pouliquen est relative à une fracture susmalléolaire, compliquée, avec gros déplacement en dehors du pied et infection grave du foyer.

Dans les cas de ce genre, la question de l'amputation se pose. Il est donc intéressant de savoir que notre confrère a pu, par le procédé de thérapeutique qu'il expose, éviter cette mutilation : ce procédé a consisté dans la reproduction exagérée, six jours après la réduction primitive, du déplacement osseux pour faciliter le drainage et la désinfection du foyer. Ultérieurement (environ un mois après), la désinfection paraissant suffisante, M. Pouliquen opéra une nouvelle réduction. Celle-ci exigea une résection de l'extrémité tibiale sur 2 centimètres et demi environ et de toute la zone d'os paraissant tendre à la nécrose. La réduction n'a été bien maintenue que par l'application d'une agrafe de Dujarier. Il fut appliqué, en outre, un appareil plâtré fenêtré. Après quelques éliminations de séquestres par la plaie restée ouverte, la consolidation se fit vers le milieu de janvier 1918. La cicatrisation de la plaie eut lieu en décembre 1918. Il y eut bien quelques réveils de l'ostéite. En 1921, le blessé n'en était pas absolument libéré; son articulation tibio-tarsienne est ankylosée; le pied, un peu dévié latéralement, est en léger équinisme; le blessé a pu, néanmoins, reprendre la marche et l'exercice de son métier de cultivateur. C'est un résultat imparfait, si l'on veut, mais préférable, néanmoins, à l'amputation.

Depuis la guerre, notre technique dans le traitement des fractures compliquées s'est bien perfectionnée. Il est probable que si M. Pouliquen avait vu son malade plus tôt (la blessure datait de la veille), il aurait, par son traitement primitif, obtenu un résultat immédiat assez satisfaisant pour qu'il n'ait point eu recours, par nécessité, à son ingénieuse manœuvre.

J'ai acquis, comme assistant de M. Dujarier à l'hôpital Boucicaut, une expérience assez étendue du traitement de ces fractures compliquées. Je les traite par un nettoyage chirurgical complet et l'ostéosynthèse immédiate, avec, en général, fermeture de la

plaie. Jamais, sur une vingtaine de cas, je n'ai constaté d'accident infectieux grave. La réunion immédiate est la règle. Mais, je le répète, il convient, pour obtenir ces résultats, d'opérer des cas assez récents.

Ces réflexions n'enlèvent rien à l'intérêt de l'observation de M. Pouliquen, et je vous propose de lui adresser nos remerciements.

— Les conclusions du rapport de M. Mathieu, mises aux voix, sont adoptées.

Ectopie thoracique droite de l'estomac chez un enfant vivant âgé de onze ans,

par MM. les Drs Brun,
Chirurgien de l'hôpital Sadiki,

et Masselot,
Médecin de l'Hôpital civil français à Tunis.

Rapport de M. PIERRE DUVAL.

Les Drs Brun et Masselot nous ont envoyé l'extraordinaire observation suivante :

Ils sont appelés à soigner, puis à opérer à froid, pour une crise subaiguë d'appendicite un garçon de onze ans. Cet enfant né à terme, avec le poids respectable de 5 kil. 600, est fils de parents bien portants sans tare connue. Lui-même a été élevé au sein ; il a eu de la diarrhée infantile et, à un an, il ne pesait que 7 kilogrammes; la dentition s'est faite normalement; il a marché à quatorze mois. Dès le jeune âge, facies thyroïdien qui l'a fait soigner, sans résultat d'ailleurs, par l'opothérapie thyroïdienne. Il a l'aspect vieillot, ses dents font penser à des malformations d'hérédosyphilis, mais il n'a jamais présenté aucun trouble digestif persistant.

Il fait une crise subaiguë d'appendicite qui refroidit par le traitement médical, et Brun l'opère. Cæcum énorme, appendice long de 17 centimètres, rein droit en ectopie iliaque droite mobile, absence de côlon ascendant; le côlon transverse, au-dessus du cæcum, monte obliquement vers l'angle splénique. Le foie est en place, la vésicule biliaire repose sur la face antérieure du cæcum ; mais dans le ventre on ne voit ni grand épiploon, ni estomac.

L'examen radioscopique réserve une profonde surprise. Il a été fait en présence de J.-Ch. Roux, de passage à Tunis ; par l'absorption d'un repas opaque on se rend compte que l'œsophage s'écarte du médiastin un peu au-dessus de la base du cœur ; il s'incline à droite, vient longer la paroi externe droite du thorax et pénètre dans une poche qui présente un niveau de liquide et une chambre d'air. Cette poche est l'estomac dont la grande courbure est en bas et la petite en haut et dont l'axe cardio-pylorique est oblique en bas et à gauche, car on découvre le pylore à gauche du rachis, au lieu et place du cardia ; au pylore font suite les anses grêles sans formation duodénale visible.

La coupole diaphragmatique gauche est en place normale, ainsi que le cœur.

Pour savoir si cet estomac intrathoracique droit est au-dessus ou bien au-dessous du diaphragme on fait un examen de l'enfant, tête en bas, pieds en l'air ; l'estomac est en entier au-dessus du diaphragme droit sous lequel le foie est en position normale.

Voici l'observation de MM. Brun et Masselot. Elle ne laisse pas que de plonger votre rapporteur dans une singulière perplexité.

J'ai demandé à mon élève Jean Quénu s'il connaissait des cas semblables.

Il ne m'en a signalé que deux.

Premier cas (Kakeh, *Med. Record*, New-York, 1914, t. XCV, p. 655). Homme de cinquante-quatre ans, pas de traumatisme antérieur, crises douloureuses à l'épigastre depuis deux ans seulement, amaigrissement de 35 livres. Laparotomie ; réduction d'un estomac hernié, semble-t-il, dans le thorax gauche. Mort trente-six heures après. Autopsie : hernie avec sac passant à travers la paroi postérieure du diaphragme gauche, derrière le péricarde, à travers le médiastin postérieur et venant se loger dans la plèvre droite.

Deuxième cas (Knaggs, *The Lancet*, 6 juillet 1904, p. 358). Femme de vingt-neuf ans : troubles dyspeptiques depuis dix-huit mois, douleurs, vomissements parfois sanguinolents, puis brusquement, douleur vive et intolérance gastrique absolue. Diagnostic : perforation d'un ulcère de l'estomac. Laparotomie, syncope pendant l'opération. Mort deux heures après. Autopsie : hernie diaphragmatique sortie par l'orifice œsophagien, ayant traversé le médiastin postérieur et passé dans la plèvre droite avec sac.

Notre jeune collègue Fatou, qui s'occupe des éventrations diaphragmatiques, m'a rappelé l'observation publiée par Bensaude et Guénaux (Société de radiologie, janvier 1921).

Femme de cinquante-six ans, soignée depuis de longues années pour une toux quinteuse. Un radiologiste porte le diagnostic de

rétrécissement néoplasique de l'œsophage, mais Bensaude rectifie ce diagnostic erroné, car, à l'examen radioscopique, il reconnaît à droite de l'œsophage thoracique, dans le médiastin postérieur, un estomac dont le pylore est dans l'axe vertical de l'œsophage : l'estomac est tout entier au-dessus du diaphragme et situé dans l'espace rétro-cardiaque.

Telles sont les trois seules observations qui ont pu être trouvées.

La situation thoracique médiane ou droite des viscères abdominaux herniés dans le thorax est exceptionnelle.

Aussi bien doit-on reconnaître trois variétés de hernies diaphragmatiques congénitales de l'estomac :

a) Les hernies congénitales proprement dites sans sac, parfois avec sac dans la plupart des cas; ce sont les cas de Kakeh et Knaggs à droite;

b) Les éventrations du diaphragme (Cruveilhier);

c) Les ectopies thoraciques de l'estomac qui ne sont pas, en réalité, des hernies.

C'est dans cette dernière catégorie que se rangent le cas de Bensaude et celui de Brun ; ils semblent les plus rares. L'estomac s'est développé dans le médiastin postérieur et l'hémithorax droit, au lieu de se former dans l'abdomen.

Le septum transversum a cloisonné la cavité primitive à hauteur du pylore qui prend la place du cardia, et l'estomac s'est développé dans le thorax.

Mais pourquoi ! J'avoue personnellement ne pouvoir répondre à cette question.

Comment cet estomac a-t-il, en se développant dans le thorax, laissé dans l'abdomen, en place normale, les deux organes qui se forment dans le mésogastre, la rate et le foie ; comment se distribuent les vaisseaux gastriques ?

Notre Société possède heureusement parmi ses membres des anatomistes éminents ; qu'ils me permettent de soumettre ce cas extraordinaire à leur méditation, en leur demandant de bien vouloir nous donner leur avis.

Je vous propose de remercier MM. Brun et Masselot de nous avoir communiqué ce cas — curieux entre tous.

M. P. Hallopeau. — Ce fait me paraît anatomiquement inexplicable, comme à Duval, s'il s'agit bien d'un estomac contenu dans la plèvre droite. Il y a une hypothèse cependant vraisemblable, c'est qu'il ne s'agisse pas d'un estomac, mais d'un méga-œsophage.

M. PIERRE DESCOMPS. — I. L'hypothèse la plus simple, la plus « économique » au point de vue des inconnues à engager est la suivante, et c'est donc celle qui me paraît la plus plausible :

a) Il n'y a pas eu accolement du mésogastre; donc pas poche mésogastrique, ou bien la poche mésogastrique est restée mobile, non accolée à la paroi peut-être, non accolée au mésocôlon transverse certainement.

Cette malformation congénitale probable était accompagnée d'une autre, celle-ci constatée : les côlons étaient restés au stade dit du côlon oblique, c'est-à-dire : absence du côlon ascendant et de l'angle droit, trajet direct du cæcum à l'angle gauche, trajet oblique en haut en arrière et à gauche. Ces anomalies d'accolement sont volontiers liées ; mais si cette dernière est fréquente, la première est exceptionnelle et il n'existe qu'un nombre infime de cas d'absence du fascia d'accolement mésogastrique.

b) Cette malformation préalable, anatomique, statique, a rendu possible l'ectopie gastrique, réalisée grâce à un mécanisme dynamique; physiologique, secondaire : l'aspiration — la succion — dans le thorax, par la puissante aspiration thoracique à travers l'orifice diaphragmatique, de l'œsophage toujours mal fixé par le muscle de Rouget, peut-être en ce cas particulièrement mal fixé.

L'image radiologique obtenue peut être interprétée comme suit : en haut une petite poche qui représente la dilatation sus-diaphragmatique normale de l'œsophage, puis un défilé représentant la traversée diaphragmatique du diaphragme, au-dessous enfin l'estomac.

II. Une hypothèse moins simple serait la suivante : elle comporterait une anomalie du diaphragme. Deux cas possibles :

1° Il y a anomalie du diaphragme; non pas du septum transversum puisque le foie et la veine ombilicale sont dans l'abdomen avec la portion horizontale du diaphragme au-dessus du foie ; mais il y a anomalie des piliers et de la veine impaire médiane des corps de Wolff : à la jonction des piliers et du septum existe un hiatus, une anomalie du diaphragme, par où l'estomac est remonté dans le thorax, aspiré dans le médiastin comme dans le précédent mécanisme, toujours à la faveur de l'absence d'accolement du mésogastre à laquelle on ne peut pas échapper.

2° Une autre formule de cette seconde hypothèse consisterait à supposer, mais ceci serait encore plus complexe, que les piliers de Uskow ont présenté un abaissement anormal de leur soudure avec le septum transversum et que le cercle musculaire s'est établi sur le tube intestinal au-dessous de l'estomac au lieu de s'établir au-dessus. L'absence d'accolement du mésogastre ne se poserait pas nécessairement dans cette hypothèse.

M. TUFFIER. — Si l'incision latérale n'avait exploré, suffisamment je l'espère, la région épigastrique, je dirais qu'il s'agit ici d'un méga-œsophage, dont l'ectasie simule la forme d'un estomac.

— Les conclusions du rapport de M. Duval, mises aux voix, sont adoptées.

Communications.

Kyste séro-hématique du grand épiploon, ablation avec résection totale du grand épiploon,

par M. OUDARD (de Toulon), correspondant national.

D..., Mohamed, vingt-sept ans. Brigadier au 4e spahis. Entre à l'Hôpital Maritime de Sidi-Abdallah, le 20 juin 1918.

Provient des hôpitaux de Salonique avec la fiche : péritonite bacillaire et paludisme. Aurait eu, dès l'enfance, le ventre gros, sans ressentir aucune douleur. Impaludé depuis sa jeunesse.

Mobilisé le 13 août 1914. Entérite dans le Sud Tunisien en 1915; traité pour bronchite en 1916, à l'hôpital de Ben-Gardane.

Son ventre aurait grossi lentement, plus vite dans ces dernières années. En 1917, le périmètre abdominal dépasse de 7 centimètres le périmètre thoracique.

Père et une sœur bien portants; mère morte d'affection pulmonaire; deux frères et une sœur décédés; un des frères à la suite d'hémoptysies.

Au début de mai 1918, constipation avec sensation de lourdeur dans le ventre : ce qui motive l'entrée dans les hôpitaux de Salonique.

La constipation aurait cessé au bout de quatre à cinq jours; pas de douleur, pas de fièvre. Le diagnostic de péritonite bacillaire étant porté, le malade est soumis au repos et à un traitement héliothérapique « qui lui aurait fait beaucoup de bien », à son dire.

Évacué sur la base navale le 16 juin. Homme de bonne constitution. Taille, 1m70. Poids, 70 kil. 400. Bien musclé. Dit avoir peu maigri.

Dans la position couchée : abdomen volumineux, saillant, régulièrement augmenté de volume.

Pas de vascularisation superficielle anormale. On perçoit à la palpation une tumeur médiane, de forme ovoïde, débordant la ligne blanche de quatre travers de doigt à droite, de six travers

de doigt à gauche, soit de 20 centimètres de diamètre transversal environ.

Limite inférieure, quatre travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Limite supérieure, à trois travers de doigt de l'appendice xyphoïde. Lisse. Consistance rénitente. Matité dans les limites ci-dessus indiquées. Tout autour souplesse de l'abdomen et sonorité normales.

Entre le foie et la tumeur, bande de tonalité élevée, due au côlon refoulé. Cette tumeur est légèrement mobile en masse à peu près également dans tous les sens. La station couchée sur un côté ou sur l'autre la porte légèrement du côté du plan du lit. Dans la position debout, la tumeur s'abaisse un peu.

La radioscopie, pratiquée le 28 juin, après insufflation du côlon et repas bismuthé, indique une tumeur abdominale avec maximum d'opacité dans la région périombilicale, repoussant l'estomac, sans connexion avec lui, ni avec le foie; encadrée par le gros intestin qui se laisse facilement et régulièrement insuffler; tumeur ne permettant pas la mobilisation de l'intestin grêle.

Examen de l'appareil pulmonaire : Négatif.

Formule leucocytaire :

Polynucléaires	62 p. 100
Mononucléaires	37 —
Eosinophiles	1 —

Le diagnostic de péritonite bacillaire ne peut être cliniquement retenu. J'opine pour un kyste hydatique, affection très commune dans l'Afrique du Nord où le malade a vécu, kyste vraisemblablement développé dans le mésentère. La faible éosinophilie ne permet pas à elle seule d'éliminer le diagnostic de kyste hydatique et je ne puis rechercher la réaction de Weinberg.

Le malade accepte l'intervention, que je pratique le 25 juillet.

Anesthésie générale au chloroforme. Laparatomie médiane, sus et sous-ombilicale. Volumineux kyste à parois gris blanchâtre, à la surface duquel serpentent des vaisseaux épiploïques.

Extériorisation impossible en raison de son volume, et parce qu'il paraît fixé profondément.

On le ponctionne avec le trocart à kyste de l'ovaire; on l'ouvre et on achève de le vider. Il est rempli d'un liquide brun et sa paroi est tapissée de dépôts d'une substance brune granuleuse.

La main plongée dans la poche asséchée, l'explore; elle s'étend de la face inférieure du foie en haut au cul-de-sac de Douglas en bas.

Les anses grêles sont refoulées latéralement.

La marsupialisation de cette énorme poche (contenu environ 6 litres) serait un pis aller.

On cherche à la libérer. Elle est incluse dans l'épaisseur du grand épiploon. Le tablier épiploïque adhère à la paroi en avant et en bas. Les adhérences sont particulièrement intimes à la paroi antérieure de la fosse iliaque droite.

Il n'est pas possible de trouver un plan de clivage entre le kyste et l'épiploon. On sectionne le tablier épiploïque et on l'enlève en totalité avec le kyste, après ligature des franges adhérentes.

Fermeture de la paroi en trois plans. Réunion *per primam.*

Envoyé en congé de convalescence.

Examen de la tumeur. Couleur gris blanchâtre. Surface externe parcourue par de gros vaisseaux épiploïques. Surface interne, lisse, noirâtre.

A la coupe, consistance très dure, fibreuse. Epaisseur environ 6 millimètres.

Examen chimique du liquide :

Aspect trouble.
Couleur brune.
Consistance un peu marquée.
Réaction neutre.

Albumine totale	65 p. 100
Chlorures	8,775 p. 100
Urée	1,60 —
Action de la liqueur de Fehling. . . .	Nulle.
Cholestérine	Très forte présence.

Examen cytologique du dépôt : nombreux globules rouges, dont beaucoup en voie de désintégration. Nombreux cristaux de cholestérine : quelques cellules dégénérées.

Inclusion dans la paraffine de fragments de la paroi du kyste : on n'a pu réussir aucune coupe en raison de la consistance de la paroi, infiltrée de sels calcaires, et qui s'effrite sous le microtome.

Je me permets de présenter cette observation à la Société à cause de sa rareté. Un seul cas de kyste séro-hématique du grand épiploon lui a été communiqué, à ma connaissance, celui de M. Rochard (1), à qui l'on doit la première étude d'ensemble de ces formations.

Dans son travail sur les tumeurs du grand épiploon, Audry (2) ne traite que des kystes hydatiques et des tumeurs malignes. La

(1) Rochard. Kyste séro-hématique du grand épiploon. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 24 avril 1912.

(2) Audry. Les tumeurs de l'épiploon, *Lyon Médical*, 1890.

très complète étude de Timbal (1) sur les kystes du mésentère ne relate que deux cas de kystes du grand épiploon.

Tout récemment, M. Oberlin (2), reprenant cette question à l'occasion d'un cas de kyste hématique observé et opéré par M. P. Duval, rassemblait 23 cas de kystes dont 12 séro-hématiques.

Notre observation, la treizième, répond sur beaucoup de points à la description clinique de M. Rochard.

Elle présente toutefois quelques particularités qui méritent d'être signalées.

Contrairement à la règle dans les tumeurs du grand épiploon, notre kyste était fort peu mobile en raison de ses dimensions, mais aussi en raison des larges adhérences secondaires des extrémités de l'épiploon à la paroi.

Il convient d'insister aussi sur l'absence de tout symptôme fonctionnel, de toute douleur :

D... fit son service pendant la guerre, sans jamais attirer l'attention sur son abdomen, dont il connaissait pourtant le développement exagéré. Ce n'est qu'à l'occasion de fatigues excessives et de constipation qu'il ressentit un peu de lourdeur dans le ventre. Ces sensations disparurent après quelques jours de repos et il ne se plaignait plus de rien quand nous l'observâmes. Cela peut être un excellent signe, permettant de différencier les kystes de l'épiploon des kystes du mésentère, qui entraînent en effet toujours, lorsqu'ils ont atteint un certain développement, des troubles fonctionnels et des douleurs vives, en relation avec l'étirement des vaisseaux et des nerfs de l'intestin.

L'examen radioscopique après repas bismuthé et insufflation nous a donné des renseignements précieux en montrant avec netteté les connexions du kyste, son indépendance du foie, de l'estomac, du côlon et du grêle.

Il est à remarquer enfin, à titre documentaire, que l'analyse chimique répond à celle que pratiqua Denigès dans un cas de kyste du mésentère de Demons et Binaud.

Cas de Demons et Binaud :

		Cas personnel.
Albumine	70,00 p. 100	66,00 p. 100
Urée	0,20 —	1,69 —
Matières extractives . . .	3,10	»
Sels minéraux	6,80	0,775
Résidu sec	80,10	»

(1) Timbal. Les kystes sanguins du mésentère, *Revue de Chirurgie*, 1910.

(2) Oberlin. Les kystes hématiques du grand épiploon, *Revue de Chirurgie*, n° 3, 1921.

Il s'agissait, dans le cas de Demons et Binaud (1), d'un jeune homme de vingt-quatre ans, considéré comme atteint d'ascite auquel on ponctionna à deux reprises l'abdomen.

Première ponction : *liquide clair.*

Deuxième ponction : *liquide hématique.*

Le malade est hospitalisé et Binaud pose le diagnostic de kyste. Opéré par Demons : petite incision sur la ligne blanche, kyste adhérent à la paroi, on n'ouvre pas le péritoine; contenu : liquide hématique; marsupialisation. L'exploration interne de la poche montre ses rapports avec la colonne vertébrale et on conclut à un kyste du mésentère.

Est-il possible de classer notre kyste dans une des variétés anatomiques qui ont été décrites. Deux points paraissent nettement établis : le kyste existait depuis très longtemps, vraisemblablement depuis l'enfance. D'autre part, il n'est devenu hématique que secondairement et assez récemment, ainsi que le démontre la présence de nombreux globules rouges et de débris globulaires dans son contenu.

Il ne s'agit donc pas d'un hématome enkysté, tel le cas de M. Duval.

D'autre part, la présence de cellules dégénérées dans le sédiment permet de conclure à l'existence d'une couche interne de cellules endothéliales.

Il nous paraît s'agir d'une forme de kyste identique aux kystes beaucoup mieux connus du mésentère, kystes séreux, devenant ultérieurement hématiques, par un mécanisme analogue à celui de l'hématocèle, et dont un bel exemple est rapporté par M. Cunéo.

Notre kyste répond trait pour trait à ce dernier cas dont je rappelle la description.

« La tumeur est constituée par une poche unique dont l'épais-
« seur assez uniforme varie entre 6 et 8 millimètres. La surface
« intérieure est gris bleuté, sa face profonde est noirâtre, et, par
« place, d'aspect feuilleté, rappelant l'aspect de la tunique vaginale
« dans le cas d'hématocèle.

« Le liquide contenu dans la poche, et dont la quantité n'a pas
« été mesurée, est noirâtre, peu ou pas visqueux, et présente un
« reflet brillant dû à de nombreuses paillettes de cholestérine.

« L'examen histologique pratiqué par M. Milian montre que la
« paroi du kyste était formée par un tissu fibreux, dense, conte-
« nant de nombreux vaisseaux. La nitratation a permis de cons-
« tater par places un revêtement endothélial mal conservé. »

Et notre tumeur doit également reconnaître comme origine un

(1) Binaud. *Gazette médicale de Paris*, 1914.

trouble évolutif congénital (1), de telles formations de structure et de contenu identiques se retrouvant dans des sièges variés, mais toujours là où peuvent se produire des phénomènes de coalescence : mésentère, grand épiploon, arrière-cavité des épiploons (2).

Sutures du gros intestin,

par M. T. DE MARTEL.

Je m'excuse d'occuper même un instant la Société de Chirurgie d'un sujet aussi minuscule.

L'enfouissement du moignon appendiculaire après l'appendicectomie est-il utile ou nuisible? Mais c'est l'étude de cette question qui m'a conduit aux techniques de chirurgie du gros intestin que je désire vous décrire aujourd'hui.

A l'heure actuelle, la très grosse majorité des chirurgiens que j'ai vu opérer et, je crois, la très grosse majorité de tous les chirurgiens, cachent le moignon appendiculaire sous un pli séreux : c'est ce qu'on appelle enfouir le moignon appendiculaire.

J'ai essayé de retrouver dans le *Bulletin de la Société de Chirurgie* à quel moment avait été adoptée cette technique et si le temps opératoire de l'enfouissement avait jamais été l'objet d'une discussion quelconque. Je n'ai rien trouvé de semblable.

Je pensais que peut-être tous les chirurgiens avaient d'abord lié et sectionné l'appendice sans l'enfouir et que des accidents provenant de cette technique trop simple ayant été rapportés, les chirurgiens avaient à l'unanimité adopté l'enfouissement. Il n'en est rien. La technique de l'appendicectomie a été inutilement compliquée dès sa naissance et d'emblée, les chirurgiens se sont divisés en deux camps : le camp des enfouisseurs et celui des non-enfouisseurs.

Je me suis rangé tout à fait au début de ma vie chirurgicale dans le camp des enfouisseurs, parce que j'étais l'élève de M. Rochard, de M. Segond, de MM. Bouglé et Herbet qui, tous, enfouissaient plus ou moins le moignon ; je dis plus ou moins, parce que bien des chirurgiens croient enfouir et ne font que semblant. En 1905, alors que j'étais interne de M. le profes-

(1) Cunéo. Un cas de kyste dit « du mésentère ». *Archives générales de médecine*, n° 1, 1909.

(2) Deux cas de kystes séreux préduodéno-pancréatiques observés par M. Descomps. Discussion du rapport de M. Lecène, *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 2 juin 1920.

seur Segond, un accident très grave, puisqu'il fut mortel, me donna à réfléchir. L'autopsie que je fis avec le plus grand soin me montra un point perforant cæcal au niveau du surjet d'enfouissement.

Depuis, j'ai vu deux cas identiques, vérifiés à l'autopsie, et un de mes collègues m'a parlé d'un cas analogue vérifié également.

Immédiatement après ce premier cas malheureux dont j'ai parlé, sachant que MM. Ricard et Routier n'enfouissaient pas le moignon appendiculaire, j'adoptai cette technique sans jamais en éprouver le moindre inconvénient, et il y a seize ans de cela. Je fus d'ailleurs encouragé dans cette résolution par un article de Seelig, chirurgien de l'hôpital du Mont-Sinaï, de New-York, qui, en 1904, publia dans les *Annals of Surgery*, n° 143, novembre 1904, p. 710, un travail sur le traitement du moignon dans l'extirpation de l'appendice.

Seelig, dans cet article, critique tous les procédés d'enfouissement qu'il accuse de provoquer des ennuis plus ou moins graves et il cite des cas à l'appui de son dire.

Enfin, il donne sa statistique de 1.500 cas opérés sans enfouissement et sans un seul insuccès.

Je pratique environ 350 appendicectomies par an. Jamais je n'enfouis le moignon. Je lie l'appendice à sa base avec un fil de lin très solide et très serré. Je place une pince au-dessus et aussi près du fil que possible, et une autre pince à ras de la première que je retire. Je sectionne lentement au thermo dans le sillon laissé par la première pince.

Cette technique ne m'a jamais causé le moindre ennui. Je n'ai eu qu'une fois, dans un intervalle de seize ans, des accidents de péritonite à la suite d'une appendicectomie à froid. La malade, réouverte et drainée, a guéri.

Je suis convaincu que l'enfouissement du moignon ne sert absolument à rien.

Je crois que dans quelques très rares cas il est nuisible.

Je n'ai pas du tout l'intention de convertir ceux d'entre nous qui enfouissent à ne plus enfouir. C'est quelque chose de tout à fait impossible. Nous sommes trop convaincus que chaque temps des techniques que nous adoptons est essentiel, et, mieux vaudrait essayer d'empêcher une femme superstitieuse de toucher du bois que d'obtenir que nous y changions quelque chose.

Ce que je voudrais, c'est que ceux d'entre nous qui n'enfouissent pas, ne soient pas considérés comme des négligents ; or, à l'heure actuelle, l'enfouissement du moignon appendiculaire est un rite qu'il faut observer si on ne veut pas passer pour un chirurgien peu soigneux.

Je crois que le surjet d'enfouissement ne sert à rien parce que le moignon appendiculaire bien lié ne lâche jamais (par bien lié j'entends lié, serré avec un fil de lin et pas du catgut). On peut attacher des poids à un fil lié sur l'appendice coupé à ras du fil jusqu'à ce que l'appendice casse et sans que le fil lâche.

Le moignon appendiculaire ainsi lié est complètement privé de circulation et il se flétrit et disparaît en très peu de jours. Je l'ai constaté. On ne conçoit pas comment il pourrait, dans ces conditions, adhérer solidement à quelque chose. J'ai réopéré bien des malades que j'avais appendicectomisés. Je n'ai que rarement trouvé des adhérences. J'en ai réopéré qui avaient été appendicectomisés par des enfouisseurs et j'ai trouvé quelquefois, malgré l'enfouissement, des adhérences. Quant aux accidents septiques que provoquerait le moignon non enfoui, ils ne se produisent jamais et les courbes de températures des appendices non enfouis sont au moins aussi régulières que celles des appendices enfouis.

L'enfouissement est en réalité un temps opératoire complètement inutile. Si le moignon est aseptique, cela ne sert à rien. S'il est septique, cela sert à provoquer un petit abcès de la paroi cæcale qui aura une persistance et une durée suffisante pour être le point de départ d'adhérences protectrices. Il se passe autour du moignon appendiculaire enfoui ce qui se passe autour d'une bouche de gastro-entérostomie parfaitement exécutée; malgré la perfection du surjet séro-séreux quand on réopère le malade on retrouve toujours la bouche entourée d'adhérences souvent nombreuses.

L'enfouissement transforme l'extraordinairement bénigne opération de l'appendicectomie en une opération cæcale, et je ne peux concevoir qu'on fasse de gaieté de cœur, quand ça n'est pas absolument nécessaire, des points sur le cæcum : ils risquent toujours d'être perforants et parfois aussi ils provoquent des hématomes sous-séreux

On oublie trop que le péritoine est une surface de revêtement et que c'est une erreur de l'érailler et de la trouer surtout autour d'un moignon que quelques-uns d'entre nous soupçonnent d'être septique, alors qu'il est si simple de la laisser tranquille et que les résultats sont si parfaitement satisfaisants en adoptant la technique la plus facile.

Encore une fois, je n'espère pas faire condamner l'enfouissement. Il se passera, je pense, des années avant que cette manœuvre inutile soit abandonnée. Je voudrais seulement lui faire un peu de tort, ébranler la confiance de ses plus chauds défenseurs et provoquer une discussion qui permettra de connaître l'avis de la Société.

Je voudrais surtout que lorsque, sur l'énorme quantité d'appen-

dicectomies que chacun de nous pratique. il arrive un accident infectieux à un non-enfouisseur, on n'accuse pas immédiatement le moignon appendiculaire non enfoui d'être la cause de tous les maux.

C'est cependant ce que j'ai vu.

Comme je l'ai dit, je n'ai eu qu'un cas d'infection grave à la suite d'une appendicectomie à froid, sans enfouissement.

Il s'agissait d'une jeune fille de seize ans qui avait eu une légère poussée appendiculaire quelques semaines auparavant. On était en pleine épidémie de grippe. L'examen du sang de la malade donnait 18.000 globules blancs. Je demandais à ne pas opérer la malade et à attendre un peu; mais, pour des raisons extramédicales, l'opération eut lieu à la date fixée, dans une petite pièce, à domicile, avec, autour de moi, immédiatement au-dessus de la malade, deux médecins, non masqués, et dont l'un d'eux ne cessa de tousser par quintes.

Pendant trois jours la malade alla parfaitement; le quatrième jour, le soir, 38°5 et le pouls à 110.

Le lendemain, 40° ; ventre dur, tendu; pouls, 130.

J'appelai le professeur J.-L. Faure en consultation. Il n'eut pas une minute d'hésitation : il pensa immédiatement à une péritonite ayant pour point de départ le moignon non enfoui. Sur son conseil, je pratiquai une incision médiane et mis en place un Mikulicz. Je vérifiai devant lui que la ligature appendiculaire était en place, mais que le moignon était flétri au point de n'être presque plus visible. La malade guérit.

Le professeur J.-L. Faure m'avait complètement converti au Mikulicz, que j'ai depuis bien des fois employé avec succès. Je sentis que jamais je ne le convertirais au non-enfouissement du moignon.

A partir de ce jour, pendant six mois, j'enfouis un appendice sur deux.

Les courbes de températures furent, de la façon la plus évidente, en faveur des appendices non enfouis. Puis, dix mois plus tard, j'eus de nouveau un accident sérieux et en tout superposable au premier : Mikulicz et guérison; mais, cette fois, il s'agissait d'un appendice enfoui avec le plus grand soin et qui avait été précédé et suivi de deux appendicectomies sans enfouissement, qui guérirent admirablement. A partir de ce jour, je cessai le parallèle entre les deux méthodes et j'en revins à ma technique habituelle. Depuis, j'ai pratiqué environ 600 appendicectomies à froid, sans enfouissement et sans accident; et je considère que cette technique, de beaucoup la plus simple, est aussi la meilleure.

Ce sont ces constatations, faites à l'occasion de l'appendicec-

tomie, qui m'ont fait réfléchir et critiquer la technique habituelle des anastomoses intestinales.

Les autopsies que j'ai faites de malades ayant succombé à des anastomoses intestinales m'ont montré ce que j'ai déjà signalé à propos de l'enfouissement du moignon duodénal : je n'y reviendrai pas longuement ici, et je rappellerai seulement mes conclusions. Chaque fois qu'on enfouit un moignon septique, ou une suture perforante septique, sous un surjet séro-séreux, on crée une cavité close, dans laquelle souvent du pus s'accumule, et il se forme un abcès. Dans les cas heureux, cette collection s'ouvre dans la cavité intestinale; dans les cas malheureux, c'est le surjet d'enfouissement qui cède; aussi faut-il éviter soigneusement la cavité close. Ici même (1), et dans un article paru dans *La Presse Médicale*, j'ai indiqué une façon simple de fermer les moignons intestinaux en évitant cette cavité. Je n'y reviendrai pas aujourd'hui; je voudrais montrer comment on peut pratiquer une anastomose terminale de côlon à côlon sans former de cavité close, c'est-à-dire sans enfouir un surjet perforant sous un surjet séro-séreux et en évitant, même pendant toutes les manœuvres, d'ouvrir la cavité intestinale.

La partie malade du côlon ayant été enlevée avec l'aide des écraseurs à trois branches (mes écraseurs écrasants, car j'en ai fait dernièrement construire des souples qui n'écrasent pas), les deux extrémités du côlon à réunir sont rapprochées, chacune d'elles étant fermée par un écraseur que dépasse un liséré séreux.

Les deux liserés séreux, superposés exactement, sont unis l'un à l'autre par un fil faufilé (fig. 1), qui est maintenu, tendu et rigide, à l'aide d'un petit arc métallique.

Les deux écraseurs sont alors enlevés. A ce moment, les deux extrémités intestinales sont parfaitement fermées et réunies l'une à l'autre. Rien de septique ne s'est épanché au dehors. Le fil faufilé ne traverse pas une région septique, car il ne traverse que la séreuse, la musculeuse et la muqueuse ayant été sectionnée par l'écrasement.

On pratique alors un surjet séro-séreux circulaire (fig. 2 et fig. 3), qui réunit les deux circonférences des bouts intestinaux. Le fil, tendu sur l'arc métallique, est alors coupé et retiré. Les deux intestins ne communiquent pas encore entre eux. Ils restent quelque temps fermés par l'écrasement. Avant d'établir cette communication, on pratique un second surjet séro-séreux qui enfouit le premier, puis, par quelques pressions, on fait communiquer entre elles les deux lumières intestinales.

(1) *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, séance du 8 décembre 1920; *La Presse Médicale*, 17 août 1921.

Ainsi est obtenue très simplement une anastomose colo-colique sans ouverture de la cavité intestinale, au cours de l'opération, et sans enfouissement d'un surjet septique sous un surjet séro-séreux.

Mais les constatations nécropsiques que j'ai faites et les nombreuses expériences auxquelles je me suis livré me donnent à

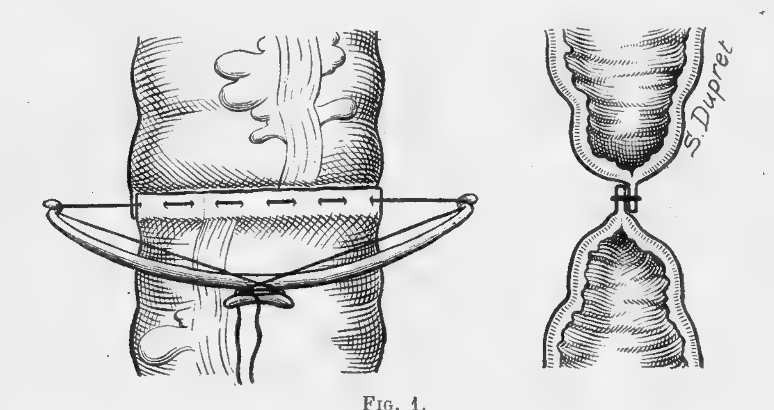


Fig. 1.

penser que la chirurgie des côlons restera toujours dangereuse en raison de l'extrême minceur de leurs parois.

Il est parfois presque impossible d'éviter le point perforant et

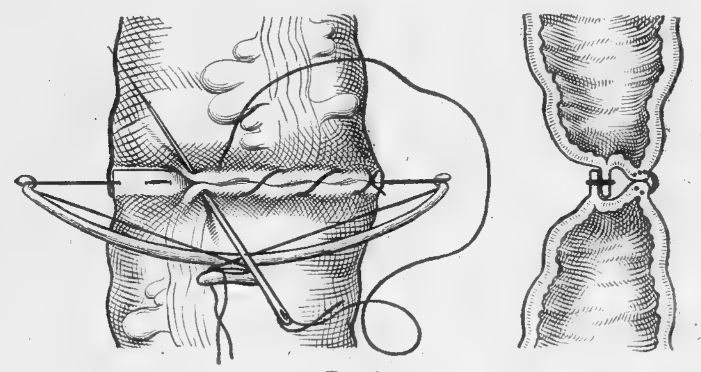


Fig. 2.

il faut, pour y parvenir, user d'un matériel spécial et y mettre beaucoup de soin (Okinczyc).

J'ai fait des quantités d'anastomoses sur le cadavre en les soumettant ensuite à une certaine pression d'eau. J'ai constaté de cette façon que bien des points étaient perforants et, quand ils ne l'étaient pas, j'ai très souvent vu sous une faible pression la muqueuse se hernier à travers les trous de la séreuse et finale-

ment se rompre. A l'autopsie des malades opérés de colectomies, j'ai constamment trouvé les anastomoses complètement désunies et baignant dans le pus qui s'échappait au niveau de chaque point de suture. Aussi ai-je systématiquement abandonné les sutures à

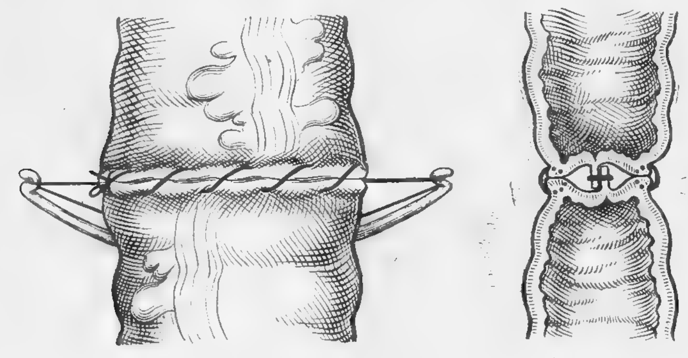


Fig. 3.

l'aiguille dans la pratique de la chirurgie du gros intestin, leur préférant la réunion au bouton.

Quand je trouve indiqué d'enlever tout ou partie du gros

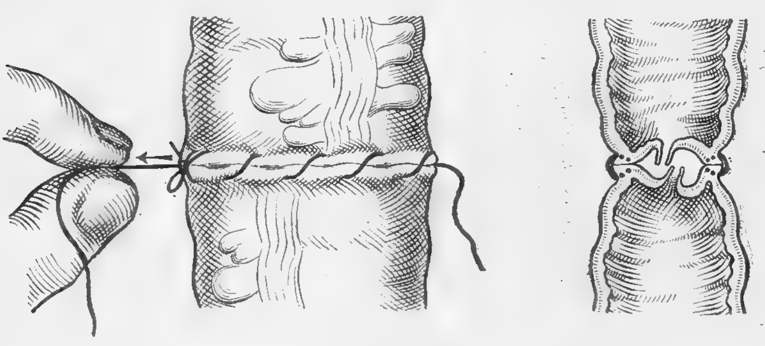
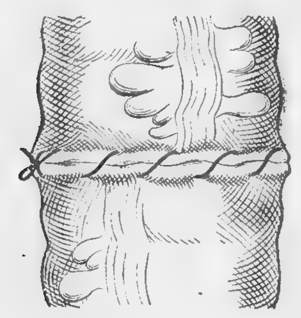


Fig. 4.

intestin, je commence toujours par pratiquer une iléo-sigmoïdostomie ou transversostomie. Je la fais termino-latérale au bouton, la termino-terminale au bouton avec les boutons actuellement en usage étant impossible à bien faire en raison de l'inégalité des lumières intestinales. La mise en place et la fixation de chaque demi-bouton dans la cavité intestinale peut se faire aseptiquement; je n'y insiste pas.

L'articulation des deux parties du bouton est parfois très difficile et demande beaucoup de patience et d'habitude. Mais

une fois la coaptation des deux pièces obtenue, la réunion des deux intestins est parfaitement étanche et les deux surfaces séreuses appliquées exactement l'une contre l'autre ne laissent filtrer entre elles rien de septique. Malheureusement, le bouton a un gros incon-



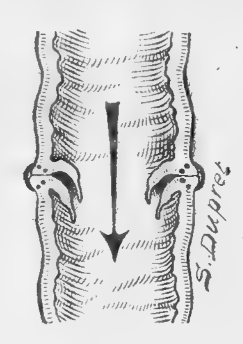


Fig. 5.

vénient, c'est qu'il coupe quelquefois les parois intestinales avant que leur soudure ne soit parfaite, et dans ce cas, au moment de la chute du bouton, le péritoine est inondé de matières fécales.

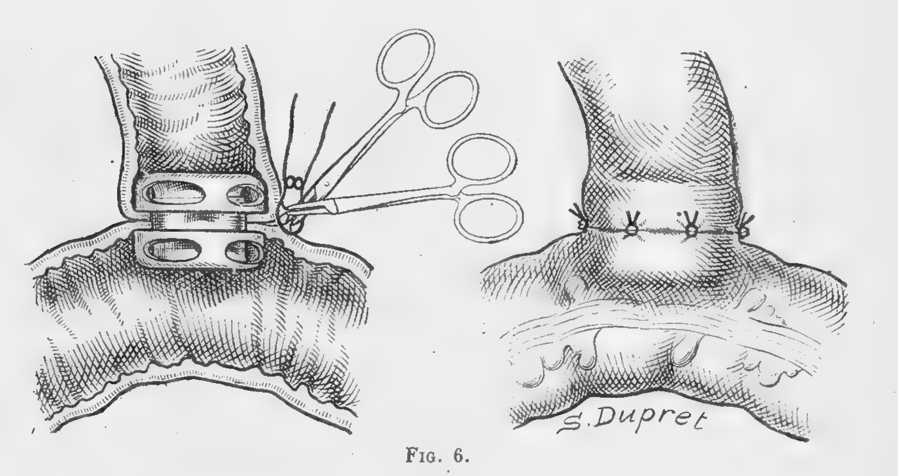


Fig. 6.

Pour remédier à cela et établir de larges adhérences séro-séreuses entre le grêle et le gros intestin, voici comment je procède :

J'enfouis la ligne de réunion qui se trouve à l'union des deux pièces du bouton, sous une suture séro-séreuse qui unit la séreuse du grêle à celle du gros intestin, mais en me gardant bien de me servir pour cela d'une aiguille. Je pince la séreuse du grêle avec une pince mousse et un point situé exactement en face, je pince de même la séreuse du gros intestin (fig. 6).

Je rapproche les deux pinces et mon aide unit, à l'aide d'une ligature au fil de lin, les deux petits cônes séreux ainsi soulevés et rapprochés. Je répète cela autant de fois qu'il est nécessaire pour enfouir la ligne d'union des deux pièces du bouton. Finalement, j'obtiens, par ce procédé, une union très solide des deux intestins sans aucun risque de points perforants et je ne crée aucune cavité close septique, puisque le bouton assure une union parfaitement étanche des deux intestins pendant les premiers jours. Par ce procédé très simple, je n'ai jamais eu un seul insuccès. Je me sers toujours de bouton de Villar. Il est supérieur à celui de Murphy parce que sa lumière est plus grande. Il est très supérieur à celui de Jaboulay dont le dispositif favorise la formation d'un diaphragme qui oblitère à moitié la lumière du bouton.

Dans un second temps, j'enlève le côlon jusqu'à l'anastomose. Cette opération est très bénigne. Je ferme toujours le moignon de gros intestin résultant de la section de cet intestin au-dessus de l'anastomose par le procédé du berceau que j'ai indiqué ici et dans *La Presse Médicale.*

J'enfouis la suture en bourse que nécessite ce procédé sous un repli séro-séreux obtenu par le procédé de la ligature des cônes séreux que j'ai indiqué tout à l'heure.

J'ai, de cette façon, enlevé le gros intestin et rétabli le cours des matières sans m'exposer à aucun moment à la souillure du champ opératoire par le contenu intestinal, puisque je n'ai pas vu la lumière de l'intestin. J'ai évité la formation de toute cavité close septique et les désunions mortelles qui en résultent; enfin, j'ai exécuté toutes les sutures séro-séreuses sans me servir d'aiguille, en évitant, par conséquent, les points perforants.

J'ajouterai que, dans la colectomie, la diaphanoscopie, dont j'ai parlé ici, me permet de lier chaque artère séparément et évite la formation de ces gros moignons mésentériques qui, en se sphacélant, favorisent l'infection.

Enfin, je voudrais encore signaler un petit dispositif commode pour protéger la masse intestinale, et surtout sa séreuse, contre les froissements et les éraflures traumatiques au cours de l'opération, surtout lorsque le sujet pousse et qu'il faut pratiquer l'éviscération.

Au niveau de la commissure supérieure de la plaie, par ces deux languettes de tissu, je fixe ce grand sac le long des bords de l'incision. Vous voyez que l'ouverture du sac, qu'il m'est facile de rendre béante, regarde vers le pubis. Le malade étant en position déclive, dès qu'il pousse, ses intestins tombent tout naturellement dans le sac. Quand ils y sont tous, je ferme sur eux la coulisse du

sac d'où on voit sortir l'anse afférente et l'anse efférente. Je termine alors toute mon opération sans avoir à m'inquiéter de l'intestin qui est au chaud et à l'abri.

J'étais bien mécontent de mes résultats opératoires en chirurgie colique. Ils se sont beaucoup améliorés depuis que j'ai recherché les causes de ces insuccès. Ce sont les résultats de ces réflexions que j'ai voulu vous soumettre.

M. Robineau. — Je suis tout à fait de l'avis de M. de Martel quand il proclame l'inutilité de l'enfouissement séro-séreux du moignon de l'appendice réséqué. Depuis une dizaine d'années, j'ai renoncé à cette pratique et je n'ai jamais observé le moindre incident consécutif à l'abandon dans le ventre du moignon appendiculaire lié au catgut et cautérisé. Quelques laparotomies itératives m'ont démontré l'absence de toute adhérence secondaire.

En conseillant de simplifier la technique opératoire par suppression d'un temps inutile, de Martel a raison; mais cet argument n'a pas une très grande portée, car l'enfouissement est d'exécution rapide et facile, et les chirurgiens qui croient y trouver une sécurité spéciale n'y renonceront pas volontiers.

Les accidents graves causés par les points perforants, dont de Martel nous apporte des preuves indiscutables, ne constituent pas un argument contre la méthode. Ce sont des *fautes de technique opératoire*, et il tombe sous le sens qu'on doit les éviter. Je crois cette faute très rare, à cause de l'énorme quantité d'appendices enlevés avec enfouissement qui guérissent sans incidents.

Mais de Martel a mis aussi en cause les sutures séro-séreuses *correctement exécutées*; elles créent autour du moignon de l'appendice une petite cavité close propice au développement de l'infection; celle-ci a son point de départ dans le petit segment de muqueuse incomplètement stérilisée ou libérée par la chute de l'escarre. Ici, je partage entièrement l'opinion de de Martel, mais je ne puis appuyer ma conviction sur des faits précis, car je n'ai pas eu de morts et je n'ai pas fait d'autopsies. Voici donc sur quoi je me base en ne considérant que les ablations d'appendices chroniquement enflammés, sans adhérences, sans lésions extrinsèques.

Au début de ma carrière, j'ai enfoui, parce que mes chefs m'avaient appris — et c'était un véritable dogme — que toute suture, toute ligature intestinale devait être protégée par une suture séro-séreuse. J'ai observé de temps à autre, chez mes malades aussi bien que dans les services où je suis passé, quelques accidents septiques post-opératoires : du sixième au dixième jour, un abcès s'évacuait par la cicatrice, tantôt mêlé de

sang et qualifié d'hématome, tantôt d'odeur nettement fécaloïde. Une fois, j'ai vu une septicémie grave suivie de pleurésie purulente, et j'ai eu connaissance de quelques cas mortels. Depuis que je n'enfouis plus l'appendice, je n'ai pas vu une fois une complication septique quelconque. Comme j'ai toujours lié et cautérisé l'appendice de la même manière, avec ou sans enfouissement, je dois donc admettre que la suture séro-séreuse est pour quelque chose dans le développement possible des accidents septiques.

Autrement dit, je crois préférable d'abandonner dans le péritoine libre un moignon appendiculaire supposé non stérile, et de compter sur la défense spontanée du péritoine.

J'ai été ainsi amené logiquement à renoncer à la suture séro-séreuse d'enfouissement dans les sutures gastriques et intestinales, et pour que les fils perforants n'émergent pas à la surface, j'ai réuni isolément la muqueuse et la musculeuse, bord à bord. Et j'ai obtenu une amélioration très nette des suites opératoires. A tel point que dans les résections segmentaires de l'intestin je fais toujours la suture circulaire termino-terminale, qui pourtant a la réputation d'être plus risquée.

De Martel, ne voulant pas renoncer à la suture séro-séreuse, abandonne la suture des tranches intestinales, et je ne dis pas qu'il ait tort. Le point qui me paraît important dans sa technique comme dans la mienne est le suivant : il n'y a pas de superposition d'un plan de suture musculo-muqueux, et d'un plan de suture séro-séreux ; il y a l'un ou l'autre. Et chacun, de notre côté, nous venons vous dire que nos résultats opératoires sont infiniment meilleurs. Je me crois donc autorisé à dire après de Martel que le vieux dogme classique n'est peut-être pas très recommandable.

M. Proust. — Je reste absolument partisan de l'enfouissement dans l'appendicectomie à froid, parce que je crois la qualité de la guérison meilleure. Je le pratique toujours. J'ai souvent parlé de la question avec mon ami de Martel et je lui répéterai ce que je lui ai souvent dit, à savoir que le danger de l'enfouissement me semble ne pas pouvoir exister en suivant exactement la technique qu'a publiée mon maître et ami Gosset.

M. Routier. — Puisque notre collègue, M. de Martel, a fait appel à ma pratique, permettez-moi de préciser : quand j'opérais une appendicite, je n'enfouissais jamais le moignon que je carbonisais très soigneusement au thermocautère.

J'enlevais toujours l'appendice quand je faisais ou une hysté-

rectomie ou une ablation de salpingite. Mais, pour avoir eu une alerte dans un cas, j'avais pris l'habitude d'enfouir le moignon toujours carbonisé, au préalable, quand je faisais ou une salpingectomie ou une hystérectomie, et je l'enfouissais très simplement, en me servant du catgut des ligatures de l'appendice et en plissant seulement la séreuse du cæcum par deux points passés à la petite aiguille de Reverdin.

Je n'ai jamais eu dans l'appendicite à froid à regretter de n'avoir pas enfoui le moignon, et dans les quelques cas où quelques années après j'ai eu l'occasion de faire une laparotomie chez quelqu'un de mes opérés d'appendicite, je n'ai jamais vu d'adhérences du cæcum, sur lequel je ne pouvais retrouver la place où était l'appendice.

M. J.-L. Faure. — Nous avons tous fait beaucoup d'appendicites à froid et nous avons tous eu des accidents extrêmement rares. Je connais beaucoup de chirurgiens excellents — dont mon ami de Martel — qui n'enfouissent pas le moignon, et il est toujours très difficile, lorsqu'un accident survient, de savoir à quoi il est dû. Nous ne pouvons donc guère raisonner que d'après nos impressions. Personnellement je n'aime pas à voir une muqueuse, même aussi bien cautérisée que possible, et qui peut être septique, libre dans la cavité péritonéale. J'ai toujours fait, et je crois bien que je ferai toujours l'enfouissement. Mais l'enfouissement le plus simple possible, avec une petite aiguille à pédale courbe et un fil de lin. C'est une manœuvre qui demande à peine quelques secondes. Mais je suis si bien convaincu de l'utilité de l'enfouissement que si jamais quelqu'un de mes collègues m'enlève l'appendice je le prierai de l'enfouir soigneusement.

Présentation de malade.

Cancer du rectum traité et guéri par le radium suivant une technique nouvelle,

par M. P. ALGLAVE.

La malade que j'ai l'honneur de présenter peut être considérée actuellement comme guérie d'un cancer du rectum pour lequel elle était venue réclamer nos soins il y a plus d'un an.

Elle a été traitée par le radium en suivant une technique que nous croyons avoir inaugurée, le Dr Saleil, assistant de radium-

thérapie dans mon service, et moi. Je vous ai parlé de cette malade dans la séance du 16 novembre dernier. Agée de soixante ans, elle est venue, en juin 1920, se plaindre de douleurs dans la région anale et de pertes sanguines par le rectum, dont le début remonte à novembre 1918, c'est-à-dire à dix-huit mois environ.

Les douleurs et les pertes sanguines ou muco-sanguinolentes se produisent au moment des garde-robes et aussi indépendamment des défécations. Une constipation assez opiniâtre existe d'ailleurs, en même temps qu'un état général qui laisse à désirer.

Le toucher rectal, très douloureux, permet de sentir à quelques centimètres de la marge anale, au niveau de l'ampoule rectale, surtout à sa face postérieure, une masse indurée, végétante, qui immobilise le rectum et qui saigne facilement au doigt. Ce ne peut être qu'un cancer de l'ampoule rectale.

L'idée d'un rétrécissement ne peut se soutenir, la tumeur n'en n'a ni l'évolution, ni les caractères cliniques, et la malade, qui est vierge, n'a aucun antécédent suspect obligeant à quelque réserve que ce soit, dans le sens d'un rétrécissement.

Avec le Dr Saleil nous décidons de traiter ce cancer par le radium et, comme je vous l'ai fait remarquer, le 16 novembre dernier, nous allons nous efforcer, pour mettre à profit ce moyen de traitement dans les meilleures conditions possibles, d'inaugurer une nouvelle méthode qui aura pour but :

1° De soustraire le segment rectal malade à tout passage de matière fécale et d'en permettre à volonté le nettoyage et la désinfection ;

2° De permettre le placement et l'immobilisation en bonne position, au sein de la masse néoplasique, du tube de radium qu'on veut faire agir sur elle, soit 64 milligrammes de bromure de radium pendant sept jours.

Pour y parvenir nous avons employé une technique dont vous trouverez le résumé dans ma communication du 16 novembre.

L'opération a été faite le 20 octobre 1920, c'est-à-dire il y a quatorze mois.

Dans les semaines et les mois qui ont suivi, la malade a senti un soulagement progressif. Elle s'est plainte de moins en moins, en même temps que les pertes sanguines ou muco-sanguinolentes devenaient de plus en plus rares, jusqu'à disparaître complètement.

Actuellement, elle a un bon état général, elle ne souffre plus, elle n'a plus d'écoulement anal. Son anus contre nature fonctionne régulièrement, donnant une garde-robe en moyenne par jour, et l'examen local pratiqué récemment sous anesthésie,

avec un spéculum, nous a permis de constater une guérison parfaite. On voit seulement une poche qui est l'ampoule rectale, avec une paroi en apparence saine et souple de toutes parts ; et, en un point de cette poche débouche, par un mince pertuis, le bout sus-jacent du rectum, isolé des portions plus élevées du gros intestin de la manière que nous avons indiquée le 16 novembre dernier. Ce résultat nous a paru mériter votre attention.

M. Quénu. — Je crois que l'examen histologique est indispensable quand il s'agit de cas aussi importants que celui de M. Alglave. M. Alglave nous dit qu'il ne pouvait s'agir de tuberculose parce que sa malade avait la soixantaine et que son état général était bon. Or, pendant la guerre, j'ai eu l'occasion d'observer le fait suivant : un homme de cinquante-cinq ans environ, gros, gras, fort en couleur, n'ayant aucune autre symptomatologie qu'une symptomatologie rectale, me fut adressé par mon collègue Legueu qui avait diagnostiqué un cancer de l'ampoule rectale. Je constatai dans l'ampoule une plaque de 5 à 6 centimètres d'étendue, légèrement ulcérée, saignante et dure; tout autour la muqueuse paraissait saine. Je fis le même diagnostic que Legueu et je pratiquai l'amputation du rectum; à mon grand étonnement, l'examen histologique, fait à Cochin, démontra qu'il s'agissait d'une forme spéciale de tuberculose : cellules géantes au centre de nodules, couronnes de cellules épithélioïdes, cellules embryonnaires, tous les caractères en un mot du tubercule élémentaire se retrouvent sur les coupes.

Je crois que cette forme de tuberculose est rare, il s'agit d'une sorte de tuberculose limitée, hypertrophique, forme qu'on a décrite surtout à l'anus et dans le conduit ano-rectal, mais qu'on ne semble pas avoir décrite dans l'ampoule. Le traitement est du reste le même, au moins jusqu'à nouvel ordre, que pour un néoplasme; en fait, mon opéré a guéri et se porte très bien quatre ans après son opération.

M. Tuffier. — Même si le diagnostic de cancer du rectum est exact, le défaut d'examen histologique est regrettable; le problème actuel de la radiothérapie des tumeurs consiste précisément dans l'action de ces rayons en fonction de la nature anatomique et histologique du néoplasme.

Peut-être le néoplasme dont on nous parle était-il particulièrement sensible à la radiothérapie, et la précision de sa structure eût peut-être donné des indications dans les cas de même nature.

Election du Bureau pour 1922.

Président.

52 votants.

M. Pierre Sebileau . . . . . . 50 voix. Élu.
M. J.-L. Faure. . . . . 1 voix.
1 bulletin blanc.

M. Pierre Sebileau. — Mes chers collègues, quoique à la vérité je m'attendisse un peu à ce qui m'arrive, ayant bien conscience que je n'avais pas démérité de la tradition, je dois pourtant des remerciements à la quasi unanimité de vos suffrages. Être appelé, dans les dernières années de sa vie professionnelle, à diriger les débats de cette Société de chirurgie toujours si jeune, après l'avoir aimée pendant plus de vingt ans et lui avoir donné, pendant cette longue période, le meilleur de son intelligence et de son activité, cela est à la fois un honneur et un bonheur. Je vous remercie de m'avoir donné l'un et l'autre.

Vice-président.

49 votants.

M. Pl. Mauclaire. . . . . 48 voix. Élu.
1 bulletin blanc.

Premier Secrétaire annuel.

50 votants.

M. Savariaud. . . . . 48 voix. Élu.
1 bulletin blanc, 1 bulletin nul.

Deuxième Secrétaire annuel.

M. Ombrédanne . . . . 48 voix. Élu.
1 bulletin blanc, 1 bulletin nul.

Trésorier.

En remplacement de M. Paul Riche, démissionnaire.

49 votants.

M. Louis Bazy. . . . . 38 voix. Élu.
M. Paul Riche. . . . . 11 voix.

M. Michon est maintenu dans ses fonctions d'archiviste par acclamations.

En raison des vacances de Noël et du Jour de l'An, la prochaine séance ***aura lieu le 11 janvier 1922.***

Le Secrétaire annuel,
G. Marion.

Paris. — L. Maretheux, imprimeur, 1, rue Cassette.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

POUR L'ANNÉE 1921

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

R

S

T

U

V

TABLE DES AUTEURS

POUR 1921

E

F

G

H

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

V

W

Z

Le Secrétaire annuel,

G. MARION.

Paris. — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette.